Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

Nr. 41. Zwölfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 12. October 1871.

Inhalts-Uebersicht.

Aus der Thierphysiologie.

Von Thierarzt Haselbach.

B. Der Blutkreislauf und seine Organe.

Nachdem wir im vorigen Abschnitt die Verdauung und das Blut einer genauern Beleuchtung unterzogen haben, wollen wir in diesem den Lauf des Blutes und die dazu nöthigen Organe einer genaueren Betrachtung unterwerfen, und auch bei dieser Betrachtung werden wir wiederum Gelegenheit finden, das hochweise Walten der Schöpfung bewundern zu können.

Beginnen wir zuerst mit den Organen, welche das Blut durch den Körper führen, so sind wir gezwungen, in erster Reihe das Herz einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Dieses Hauptorgan liegt, wie ja allbekannt, in der Brusthöhle und wird von beiden Lungenflügeln bedeckt; seine Spitze neigt aber mehr nach der linken Brustseite zu, weshalb auch im normalen Zustande an dieser Seite der Herzschlag zu fühlen ist. Es wird von einem dünnhäutigen Sacke lose umgeben, welcher der Herzbeutel heißt und welcher zu den sogen. serösen Häuten gehört, d. h. auch er sondert eine gewisse Flüssigkeit ab, welche, krankhaft gereizt, zu viel dieses Stoffes absondert und den Zustand darstellt, welcher „Herzbeutelwassersucht" genannt wird. In's Herz münden, oder von ihm gehen all die großen Gefäßstämme ab, welche wiederum durch starkes Zellgewebe an die Wirbelsäule geheftet sind und so mittelbar das Herz gewissermaßen in der Schwebe erhalten.

Das Herz selbst besteht aus Muskel, d. h. Fleischsubstanz. Dasselbe ist nicht massiv, sondern zeigt 2 große untere und 2 kleinere obere Höhlungen; die größeren unteren heißen Herz-, die kleineren oberen die Vorkammern. Letztere verengen sich noch mehr nach oben und stellen die fast 3zipfligen Herzohren dar, deren äußere Seite nicht eben erscheint.

Die einzelnen Muskelfasern des Herzens verlaufen theils der Quere, theils der Länge nach, und hieraus ist es zu erklären, daß sich das Herz zusammenziehen und ausdehnen kann und bedingen eben auch die starken Muskelfasern dieses Organs die enorme Pumpkraft desselben, wodurch die ganze Blutsäule durch den Körper getrieben wird.

Beide Herzkammern werden durch eine Wand von einander getrennt, und ist diese Wand nur während des Fötallebens durch das sogen. ovale Loch durchbrochen, auf welches wir noch später zu sprechen kommen.

Mit vollem Recht kann man die rechte Herzkammer das „venöse", die linke Herzkammer aber das „arterielle" Herz nennen.

Die Vorkammern werden von der gleichseitigen Herzkammer durch häutige Klappen, welche sich öffnen und schließen können, getrennt.

Gehen wir jetzt vom Herzen auf die anderen Blutgefäße des Körpers über, so finden wir in erster Reihe die sogen. Arterien. Dieselben führen das sogen. Arterienblut, welches, hellroth aussehend, eben das Blut ist, welches alle die Eigenschaften besitzt, die einzelnen Organe zu ernähren und verbrauchte Theile neu zu bilden, es ist also im wahren Sinne des Wortes „der eigentliche Lebenssaft. Es wirkt auf alle Theile des Organismus belebend, schaffend, neubildend.

Die Hauptarterie, die sogen. Aorta, beginnt aus der linken Herzkammer. Die Bezeichnung „Aorta" stammt aus den frühesten Zeiten der Medizin und ist von „aër", die Luft, abzuleiten. Die Alten glaubten nämlich, weil sie nach dem Tödten von Thieren diese Gefäße meist blutleer fanden, daß sie luftführende seien.

Ein anderes Gefäß, die Lungenarterie, entspringt aus der rechten Herzkammer, führt jedoch kein arterielles, sondern „venöses" Blut.

Die Aorta steigt nun vom Herzen aufwärts, theilt sich dann in eine vordere und hintere, und diese geben nun wieder die verschiedenen Verzweigungen nach den einzelnen Organen und Körpertheilen ab und enden in sogenannten „Haar-" oder „Capillargefäßen", welche kaum sichtbar sich in ein ungeheures Maschennetz im innern Körper und in der Haut verzweigen. Durch diese Haargefäße wird nun dieses belebende Fluidum selbst den entferntest liegenden Körpertheilen zugeführt.

Eine andere Art von Blutgefäßen bilden die „Venen". Dieselben führen mehr dunkelrothes Blut, welches, im Gefäß befindlich, in Folge der durchsichtigen Beschaffenheit der Gefäßwandungen dem Auge „bläulichroth" erscheint.

Wie schon im früheren Abschnitte dargethan, ist das venöse Blut dasjenige, welches aus den einzelnen Körpertheilen durch die venösen Haargefäße, die, gleich den arteriellen, vorhanden sind, gesammelt, in die größeren Venen ergossen wird, durch die vordere und hintere Hohlvene in die Lungenarterie geführt und von hier aus den Lungen übergeben, wo, wie auch schon früher bemerkt, das Blut gewissermaßen „entkohlt" wird und dadurch sich wieder zum Arterienblute, zum „Lebensfluid", umbildet.

Das Herz, als Pumporgan, wäre nun sicher allein zu schwach, mit seiner alleinigen Kraft die Blutsäule zu bewegen, wenn nicht besonders die Arterienwandungen die Eigenschaft besäßen, sich auszudehnen und zusammenzuziehen, und so treibt dann eine Blutwelle rhytmisch die andere.

Gehen wir noch einmal auf die Haargefäße zurück, da ja dieselben im Organismus eine so wichtige Rolle spielen, so finden wir, daß arterielle und venöse Haargefäße dicht über und neben einander gebettet liegen. Wie ersichtlich, müssen ihre Wandungen äußerst dünnhäutig sein, und so tritt, durch das Gesetz der Endos und Exosnosis erst dort der Austausch der Stoffe ein, und wird auf diese Weise das venöse Blut dargestellt, wie überhaupt auf diesem Wege der eigentliche Stoffwechsel bewerkstelligt wird.

Betrachten wir nun noch ein besonderes Gefäß, welches sich im Unterleibe befindet, nämlich die sogen. „Pfortader", so finden wir, daß dieselbe venöses Blut sammelt und in ihr der Blutstrom, wegen der größeren Entfernung vom Herzen, sehr träge fließt, daher viel häufigere Stockungen eintreten können, als in anderen Hauptgefäßen. Sie führt ihr Blut direct in einen Hauptfilter, in die Leber, und hier scheiden sich Blutschlacken ab, die mit zur Gallenbereitung verwendet werden.

Was die Zeit betrifft, welche das Blut braucht, ehe es den Körper durchströmt, so ist nachgewiesen, daß es bereits in nur 30 Secunden seine Bahnen bei größeren Thieren beschrieben hat, bei kleineren in verhältnißmäßig noch kürzerer Zeit.

Eine Abweichung beim Kreislaufe des Blutes beim ungebornen Thiere ist die, daß das venöse Blut nicht in die Lungen geführt wird, weil ja dieselben noch nicht luftführend sind, sondern es geht durch's ovale Loch in der Herzscheidewand direct in die betreffende Kammer, und vermitteln ja die Nabelgefäße und die Mutterkuchen den Austausch des Blutes vom Jungen zur Mutter und von dieser zum Jungen wieder zurück.

Landwirthschaftliche Dismembration.

Die Fortschritte in Cultur und Intelligenz bedingen Veränderungen in den wirthschaftlichen Verhältnissen und es treten diese Veränderungen ebenso ungerufen wie unaufhaltsam ein.

Die größten Bewegungen in dieser Richtung sind seit den letzten Decennien bei dem landwirthschaftlichen Gewerbe sichtbar.

Die steigenden Bodenpreise erfordern höhere Erträge von den cultivirten Flächen, und eine nothwendige Folge davon ist das Bedürfniß vermehrter und verbesserter Handarbeitskräfte.

Unverkennbar ist dabei die Thatsache, daß Maschinen dieses Bedürfniß nicht vermindern, sondern eher vermehren; — ganz ebenso wie durch die Eisenbahnen die Haltung von Zugvieh nicht geringer, sondern größer geworden ist.

Mangel an Arbeitskraft ist der Nothschrei aller Landwirthe, welche ihren Besitz in cultivirten Gegenden haben, und es ist keine Aussicht irgend welcher Abhilfe dieser täglich größer werdenden Calamität.

Andere Länder — England, Belgien, ein Theil der Rheinprovinz 2c. — hatten dieses Stadium früher durchzumachen, und wir sehen an ihrem Beispiel, daß die einzig reelle Abhilfe in der Dismenbration — der Zerschlagung der größeren Grundstücke in kleinere — zu suchen ist.

In zahlreichen Fällen wurde auch schon bei uns dieser Weg eingeschlagen und zwar meistens mit gutem Erfolge.

Es giebt zwei Formen der Dismenbration: erstens die Form der Parzellenverpachtung, und zweitens die Form des Parzellenverkaufs. Ersterer mag ich darum nicht das Wort reden, weil dem Pächter niemals daran gelegen sein kann, das Grundcapital durch Kostenaufwand zu vermehren, sondern es sein alleiniges Interesse ist, das Grundcapital in erschöpfendster Weise auszunutzen. — Außerdem ist die Parzellenverpachtung in fast allen Fällen nichts Anderes, als der langsamere Weg zum Parzellenverkauf.

Es wird die Bodenrente durch Dismenbration nachhaltig erhöht, denn der Arbeiter, welcher den Lohn für seine Mühen im Resultat derselben — der Ernte — zu suchen hat, wird selbstverständlich seine Arbeiten so sorgfältig und rechtzeitig ausführen, wie er dasselbe nur immer vermag, während der Tagelöhner nur die Aufgabe hat, viele Tage zur Liquidation zu bringen, unbekümmert darum, ob seine Leistungen zu den mehr oder weniger intelligenten gehören.

Im Besonderen aber ist die Dismembration die einzig normale Lösung der Arbeiterfrage.

Ferner möchte ich noch behaupten, daß der höchste Procentsatz aller begangenen Verbrechen den nicht Grundstücke Besitzenden zur Last fällt. Insofern würde die Dismembration auch als moralischer Hebel des Volkes bezeichnet werden müssen.

Daß die Steuer- und die Wehrkraft eines jeden Landes durch die Zerstückelung des größeren Grundbesitzes gewinnt, bedarf erst keiner Erörterung.

Der Dismembration stämmt sich jedoch der Mangel an Capital entgegen. Nur selten ist der kleine Mann in der Lage, die zum Eigenthum sehnlichst gewünschten wenigen Morgen baar bezahlen zu können, und doch ist dies der fast allgemein vorhandenen Hypotheken wegen ganz unerläßlich. Ebenso möchte in sehr zahlreichen Fällen der größere Grundbesitzer gern dismembriren, wenn er nur Geld für seine Waare zur Abzahlung der Hypotheken und resp. freien Action erhalten könnte.

Meines Dafürhaltens finden diese Fragen ihre Lösung in Folgendem:

> Es bilde sich eine Actien-Gesellschaft mit ausreichendem Capital zum Ankauf größeren Grundbesitzes für den Zweck der Dismembration.

Dieses Unternehmen würde, wenn richtig angebahnt, nach allen Seiten befriedigen; denn es würde, als dem angedeuteten Zeitbedürfniß entsprechend, auch für den Actionär nicht nur ohne Risico, sondern gewiß hohen Gewinn bringend sein.

Sehr erwünscht wäre es, wenn kaufmännische Capacitäten sich für die hier ausgesprochene Idee interessiren und bei Aufbauung der richtigen Form mithelfen wollten; dann dürfte es gelingen, das Richtige zu finden und eine Schöpfung ins Leben zu rufen, von welcher ich mir vielseitigen Segen verspreche. Bogenhardt.

Die Kartoffelerträge im Allgemeinen und Schlesiens diesjährige Kartoffelernte.

Von Arvin.

(Schluß.)

Was nun die Erträge betrifft, muß natürlich jede Verschiedenheit der Saat sich in ihnen so oft vervielfältigt wiedergeben, als es Einwirkungen auf diese giebt. Der Hauptfactor bleibt immer der Boden, erstlich nach seiner natürlichen Beschaffenheit, zweitens nach seiner Cultur, insbesondere nach seiner Dungkraft und Bestellung; der zweite Factor ist die Witterung; erst der dritte der Samen, obschon dieser in erster Reihe bestimmt, ob überhaupt und ob viel oder wenig Kartoffeln auf einem Acker wachsen sollen. Wir haben es hier aber nicht mit den zu erzielenden Erträgen, sondern mit den fertigen Resultaten und deren Entstehen zu thun.

Sehr verschieden müssen, wie gesagt, die Kartoffelerträge schon in der Menge sein, ebenso verschieden sind sie im Gehalt der Frucht, aber noch abweichender fast sind die Angaben von Quantität und Qualität. Insbesondere auch findet der Ertrag im Kartoffelkraut meistens nicht seine richtige Würdigung. Vornherein ist es nicht mit der Wirklichkeit übereinstimmend, wenn man den Ertrag von Kräutig und Knollen unbedingt mitsammen steigen läßt. Bei mittlen Ernten werden beide immer in annähernd richtigem Verhältniß stehen, bei geringem Knollenertrage kann das Kraut dagegen auch gering, eben sowohl aber auch überreichlich sein, wie man in der Praxis zu sagen pflegt: „die Kartoffeln sind zu sehr in's Kräutig gegangen"; dagegen wird eine sehr reichliche Knollenernte in der Regel verhältnißmäßig wenig Kräutig liefern; nur auf besonderem Bodenreichthum und bei besonderer Kraftentwickelung des Bodens viel.

Sehr bezeichnend hat der Kalender von Menzel und Lengerke die früheren Angaben eines Kräutigertrages von 20 bis 40 Centner auf die von 5 bis 10 reducirt, während die praktischen Düngetafeln von Dr. Heppe, nach Dr. Birnbaum's Lehrbuch der Landwirthschaft formirt, auf 60 Ctr. Knollen 8 Ctr. Kräutig, auf 100 nur 9 und auf 200 Ctr. Kartoffeln nur 10 Ctr. Kraut angeben.

So bescheiden oder vielmehr unsicher die Angabe von 10 Ctr. Kräutig vom Morgen als höchster Satz ist, so übertrieben ist die Angabe von 200 Ctr. Knollen bei Dr. Heppe resp. Dr. Birnbaum, zutreffend aber sind bei Menzel 60 bis 80 Ctr., während die früheren Angaben in dessen Kalender von 150 Scheffeln auch schon mehr als sehr hoch gegriffen waren, selbst wenn man solche Scheffel annimmt, deren zwei auf einen Sack oder auf 140 Pfd. gehen.

Ein Heppe'scher oder Birnbaum'scher Maximalertrag würde nach ihm selbst und nach E. Wolf an Pflanzennährstoffen bei einer Düngung von 160 Ctr. in Procenten consumiren:

nach Heppe: Stickstoff 73, Kali 112, Phosphorsäure 53, Magnesia 25, Kalk 11, Natron 5, Schwefelsäure 46, Kieselsäure 2 pCt.;

nach Wolf: Stickstoff 82, Kali 105, Phosphors. 72, Magnesia 41, Kalk 12, Natron 12, Schwefels. 66, Kiesels. 2 pCt.

Abgesehen von den Differenzen der bezüglichen Normalsätze und ihren bei allen Erträgen gewöhnlichen, ja stets unausbleiblichen Abweichungen von der Wirklichkeit, zeigen sie doch annähernd die Verhältnisse an, in welchen die Ansprüche der Kartoffelpflanze an den Boden zu einander stehen; in Bezug auf den angeführten Maximalsatz wie auf ähnliche Ertragsangaben aber thun sie dar, daß so hohe Ausbeuten bei dem in Ostdeutschland bis jetzt betriebenen Ackerbau und selbst schon nach den Bodenverhältnissen unserer Lande höchstens als ganz vereinzelte Ausnahmen möglich sind.

Von den 6480 Pflanzenstöcken, welche auf einen Morgen kommen, würden sich bei 210 Ctr. Knollen und Kräutig $3\frac{1}{4}$ Pfd. auf einen berechnen, und auf das Kräutig eines Stockes nur $4\frac{3}{4}$ Loth, was offenbar zu wenig; 3 Pfd. $2\frac{3}{4}$ Loth auf Knollen aber müßten an 4 Loth schweren Mittelkortoffeln, wie sie zu Samen verwendet werden und hier angerechnet wurden, 23 Stück ergeben, der Ertrag also ein 23facher sein, — was allenfalls wohl künstlich an einzelnen Stöcken im Garten zu erzielen ist, im Felde aber durchaus kein Norm abgäbe, wenn es auch vereinzelt vorkäme.

Das Gewicht von $3\frac{1}{4}$ Pfd. pro $2\frac{1}{2}$ □Fuß, bei einer Tiefe von 1 Fuß von $2\frac{1}{2}$ Cubikfuß, würde ungefähr $1\frac{1}{2}$ pCt. des Bodengewichts absorbiren; noch schlagender aber spricht der Umstand, gegenüber dem oben zusammengestellten Verbrauch von Pflanzennährstoffen, daß von der gesammten Ackerfläche zwar nicht blos $2\frac{1}{2}$ □Fuß occupirtes Land, sondern 4 □Fuß auf eine Kartoffelstaude entfallen, von 160 Ctr. Dünger pro Morgen aber auf diese 4 □Fuß nur 2,47 Pfd. kommen, so daß der Boden und die Atmosphäre also überhaupt an Masse zu den $3\frac{1}{4}$ Pfd. Ertrag 0,78 Pfd., oder gerade 24 pCt. des Erntegewichts zuschießen müßten.

Der Dünger enthält 25 pCt. Trockensubstanz, die Kartoffeln auch 25 pCt. und das Kräutig 17,5 pCt., wonach an reiner Trockensubstanz, also vom Boden, 22,7 pCt. zugeschossen werden müssen.

Dr. Grüneberg in seinen Düngetafeln rechnet 104 Ctr. Knollen und Kraut, und unter ganz anderen Verhältnissen der Pflanzennährstoffe als nach obiger Zusammenstellung, überhaupt auf dieses Quantum 153 Pfd. oder 1,47 pCt. mineralischer Nährstoffe. Dies steht der Wirklichkeit näher, als auch Dr. Heppe's oder Dr. Birnbaum's Mittelsatz vo 109 Ctr. mit 120 Pfd. Mineraliengehalt, entsprechend 1,11 pCt. — aber normal für die Praxis sind auch diese Sätze noch bei Weitem nicht. Wenn der nach dem landw. Kalender von Menzel und Lengerke niedrigste Knollenertrag von 60 Ctr. und der daneben angegebene höchste Kräutigertrag mit 10 Ctr. als der geringere Mittelertrag angesetzt würde, käme man sicher der Wahrheit am nächsten.

Es gäbe dies 66,6 Scheffel pro Morgen, während für die acht alten Provinzen der preußischen Monarchie als Erntedurchschnitt der Ertrag von 75 Scheffel gilt, so auch für die Provinz Schlesien. Mittelertrag und Durchschnittsertrag sind sonst sehr erklärlich keineswegs identisch, bei den Kartoffeln jedoch, bei denen auch die leichteren Böden, wie beim Körnerertrage des Roggens, ihre Vortheile für sich haben, ist beides so gut als gleichbedeutend zu betrachten, und demnach kann man für Schlesien als wahre Durchschnittsernte der Kartoffeln nur 70 Scheffel oder 63 Ctr. ansetzen. Es entspricht dies einem siebenfachen Ertrage, dem zwischen den Mittelerträgen von 6 und 8 Korn mitten inne stehenden.

Die diesjährige Ernte wurde durch das späte und kalte Frühjahr, durch verspätete Saat und das langsame Aufgehen derselben erst sehr zweifelhaft gemacht, später begünstigte der nasse Juni, wenn auch immer noch vorherrschend kühl, doch auch von warmen Tagen unterbrochen, das Wachsthum der Kartoffeln in hohem Grade, wie man aber erst später inne wurde, eigentlich nur das des Kräutigs. Für die gehörige Entwickelung und Ausbildung der Kartoffeln war die Vegetationszeit zu weit in den Spätsommer verschoben. Die anhaltenden Regenfälle im Juli und grellen Temperaturwechsel oder andere tiefer liegende Ursachen riefen auch vielfach, ja sporadisch allgemein verbreitet, die Kartoffelkrankheit, richtiger ein Faulen und Kranken der Kartoffeln hervor, die bei ihrer regelwidrigen Entwickelung für nachtheilige Einflüsse mehr als sonst empfänglich waren.

Allgemein fürchtete man einen bedeutenden Ausfall an der Kartoffelernte, einen totalen Mißwachs, indessen hat die günstigere Witterung zu Ende August und durch die ersten zwei Dritttheile des Septembers die Sachlage sehr wesentlich verbessert. Dies beweist, daß das Faulen der Knollen und das Schwarzwerden des Krauts direct oder indirect mit der Nässe der verspäteten Entwickelungsperiode zusammenhing und sicher wird eine verlängerte Vegetationszeit, d. h. nicht des bereits abgestorbenen Kräutigs, wohl aber der noch in der Erde den Prozeß ihres Reifens vollziehenden Knollen, wenn nicht die Menge, doch die Güte der Frucht wesentlich vermehren. Auf den leichteren Böden läßt selbige in quantitativer Hinsicht fast nichts zu wünschen übrig, doch qualitativ ist die Ausbeute größerentheils sehr gering, anderentheils aber neben gleich guter Qualität ist sie auch quantitativ ganz befriedigend. Auf den stärkeren, auch in stärkerer Düngung stehenden Böden ist die Menge reichlicher, die Güte aber geringer.

Nach den verschiedenen Districten ist hiernach nur in sofern ein Unterschied zu constatiren, als eben in ihnen der stärkere Boden vorherrscht; für das Gebirge war die abnorme Witterung der Ebenen weniger ungewöhnlich. Nach verschiedenen angestellten Recherchen dürfte sich der Ertrag dieses Jahres bei 30 pCt. des schlesischen Kartoffelbaus auf 65 bis 70 Scheffel, bei 50 pCt. auf 60 bis 65 und bei den übrigen 20 pCt. auf 45 bis 50 Scheffel einschätzen lassen. Dies beträgt im Durchschnitt $61\frac{1}{5}$ Scheffel, oder bei 70 Scheffel wahren Normalertrag der Provinz ungefähr 87,5 pCt. dieses Durchschnitts, oder 81,6 pCt. des amtlich gebräuchlichen Durchschnittssatzes.

Indem von den 50 bis 55 Mill. Scheffel, welche Schlesien durchschnittlich auf 9 pCt. seines Ackerlandes erzeugt, an 32 Mill Schffl. zur menschlichen Nahrung, an 6 Mill. Schffl. zur Fabrication, das Uebrige auf Fütterung resp. Saat verwendet wird, so dürfte nur die Fütterung und theilweise die Fabrication von dem Ausfalle betroffen werden, erstere aber in der reichlichen Rauhfutterernte und den genügenden Körner-, namentlich Hafererträgen, wohl Ersatz genug geboten erhalten.

Das Kartoffelkraut hat jedenfalls dieses Jahr unverhältnißmäßig Bodenkräfte in Anspruch genommen und nur sein frühes und schnelles Absterben läßt dies weniger bemerklich sein. Immerhin bleibt dieses Jahr die bessere Benutzung des Kartoffelkrautes für die Dünperproduction besonders geboten.

Ein neues eigenthümliches Brennerei-Verfahren.

Von C. Föhr, Brennereitechniker in Frohburg.

Schon seit vielen Jahren ist man bemüht gewesen, das Brennereigewerbe dadurch zu verbessern, daß man Kartoffelzerkleinerungsmaschinen der verschiedensten Art construirte. Nach dem Siemens'schen Verfahren wird die Zerkleinerung in dem Dampffasse selbst vorgenommen. Siemens glaubte nämlich, daß das durch die Hitze geronnene Eiweiß nur beim Zutritt der atmosphärischen Luft erhärte und daß dann die Stärke an der Faser so fest hafte, daß beim Maischen keine vollständige Auflösung hervorgebracht werden könne.

Die Zerkleinerung der Kartoffeln wird durch zwei Messer bewirkt, die an einer langen Schraube von der Länge des Fasses befestigt sind. Durch eine Vorrichtung kann diese Schraube auf- und abbewegt werden, so daß die Messer die Kartoffeln vollständig zerkleinern. Ist auf diese Weise die Zerkleinerung vor sich gegangen, so giebt man Aetzkalilauge hinzu und bearbeitet mit dieser die Masse wieder tüchtig, worauf dann dieselbe in dünnem Zustande durch den Siebboden fließt, auf dem die Schalen liegen bleiben. Die dünne Masse wird nun mit dem Malzschrot gemaischt und gehörig abgekühlt. — Dieses Verfahren entsprach aber nicht den Erwartungen, weshalb man es allgemein wieder aufgegeben hat und zur Zerkleinerung durch Walzen zurückgekehrt ist.

Auch hat man die Ausscheidung der Hülsen und Schalen bewirkt und es ist nicht zu leugnen, daß eine sehr fein zertheilte, von Schalen und Hülsen befreite Maische einen reinen Spiritus liefert und daß in dem Verhältniß, als mehr Maischmasse durch das Abscheiden der Schalen und Hülsen in den Gährungsbottich geht, auch mehr Spiritus erzielt wird.

Eine bestimmte Angabe der Mehrausbeute von Alkohol, welche dadurch erzielt wird, daß man aus der Maische Schalen und Hülsen scheidet, ist noch nicht genau ermittelt worden. In den Brennereien, wo mit sehr großer Accuratesse gearbeitet und auf das feine Mahlen mittelst Quetschwalzen viel Werth gelegt wird, hat man sich bei gründlich ausgeführten Versuchen von der Vortheilhaftigkeit, welche das Abscheiden der Schalen und Hülsen gewähren soll, nicht überzeugen können.

Die Mehrausbeute an Alkohol war unbedeutend, die Ausbeute im Gegentheil häufig viel geringer, sobald sich das Scheiden der Schalen und Hülsen durch die Entschalungs-Apparate verzögerte, deshalb die Maische nicht schnell genug abgekühlt werden konnte und zu leicht Säure annahm.

Bei denjenigen Vorkehrungen nun, wo die abgeschiedenen Schalen und Hülsen noch viel süße Maische enthalten und deshalb besonders ausgesüßt oder ausgepreßt werden müssen, wird die Abscheidung sehr zeitraubend und umständlich. Dieser Zeitaufwand, der zum Abscheiden der Schalen und Hülsen erfordert wird, wirkt nachtheilig auf die Beschaffenheit der süßen Maische und es kann sehr leicht ein Verlust an Spiritus entstehen. Schnelle Abkühlung ist doch immer Hauptbedingung.

Dringen wir etwas tiefer ein und betrachten die Menge von Schalen und Hülsen, welche in einer Kanne oder einem Quart stellreifer Maische enthalten ist, so finden wir darin höchstens 3 Loth vor. Lassen wir diese 3 Loth ruhig darin schwimmen. In einer Kartoffel, welche 34 Loth wiegt und 23 pCt. Stärkemehl enthält, haben wir ja doch nur 7,8 Loth spiritusgebende Theile, 22,44 Loth Wasser, 4,5 Loth Faserstoff und höchstens $\frac{1}{4}$ Loth Hülsen. Von sehr vielen der intelligentesten Brennereibesitzer sind die vielseitigsten und kostbarsten Versuche angestellt worden, um eine zweckentsprechende Vorkehrung zum Reinigen der Maische von Schalen und Hülsen zu ermitteln, allein stets vergebens.

Das Verfahren des Brennerei-Inspectors W. Dabruck, die Kartoffeln im rohen Zustande zu reiben, ohne irgend welchen Zusatz von Getreide zu verarbeiten und die Umwandlung des Stärkemehls durch Schwefelsäure zu bewirken, wonach jeder Centner Kartoffeln $645\frac{13}{27}$ Procent Spiritus nach Tralles liefern soll, folgt hier zunächst.

Das Verfahren besteht in der Hauptsache darin, daß Dabruck die Kartoffeln roh reibt und den Brei mit Schwefelsäure, welche auf $\frac{1}{10}$ Stärke verdünnt ist, so lange kocht, bis die vollständige Verzuckerung stattgefunden hat, worauf die Säure durch gemahlene Kreide neutralisirt wird.

Auf 90 Ctr. Kartoffeln rechnet Dabruck 100 Zollpfund Schwefelsäure und zur Neutralisirung derselben nach beendeter Zuckerbildung im Vormaischbottiche 70—80 Pfd. gemahlene Kreide.

Diesen geriebenen Kartoffelbrei mit Malz einzumaischen, wird von Dabruck sehr einseitig behandelt, während diese Methode in kurzer Zeit einen gewaltigen Umschwung im Brennereigewerbe herbeiführen wird. Gar kein Malz, sondern nur Schwefelsäure anzuwenden, würde sich wohl Niemand so leicht entschließen, denn 1) könnten sehr leicht Vergiftungen des Viehes durch arsenikhaltige Schwefelsäure vorkommen; 2) giebt jedes Pfund Gerste auch 10 pCt. Spiritus und hat nebenbei noch Futterwerth.

Dabruck sagt:

„Dieses Verfahren, zerriebene Kartoffeln einzumaischen, wird nur deshalb mitgetheilt, wenn ein Brennereibesitzer sich nicht dazu entschließen möchte, das Einmaischverfahren mittelst Schwefelsäure in Anwendung zu bringen, obgleich durch dieses Verfahren gegen die alte Methode, nach welcher die Kartoffeln erst gahr gedämpft und dann mit Malzschrot eingemaischt werden, eine weit größere Menge von Spiritus erzielt werden kann; denn nach diesem neuen Verfahren ist es möglich, aus jedem Centner Kartoffeln $5\frac{1}{2}$ Grad Spiritus (Kameralwage) oder 600 pCt. Tralles ohne große Schwierigkeiten zu liefern, während nach der alten Maischmethode nur $3\frac{1}{2}$, höchstens 4 Grad Spiritus gezogen werden können.“

Dabruck schreibt vor, bei diesem Verfahren die Kartoffeln noch zu reiben und auf 70 Ctr. Kartoffeln 13 Pfd. Schwefelsäure zuzusetzen, um hierdurch den in den Kartoffeln enthaltenen Eiweißstoff zu zerstören. Bei dieser Maischoperation können nach Dabruck in einem Maischraum von 5000 Quart nur 70 Ctr. Kartoffeln verarbeitet werden, und kommen zu den 70 Ctr. 700 Pfund grünes Malz. Letztere Angaben würden aber die in dem Verfahren ruhenden Vortheile vollständig wieder aufheben; denn einmal wird in sehr vielen Brennereien Preußens schon so dick eingemaischt, daß auf einen Centner gedämpfter Kartoffeln incl. des zur Einmaischung und zur Kunsthefe benutzten grünen Malzes nur 50 Quart Maischraum in Anwendung kommen, auf 5000 Quart Maischraum also 100 Ctr. Kartoffeln berechnet werden. Es würden also durch das Dabruck'sche Verfahren bei 5000 Quart Maischraum stets 30 Ctr. Kartoffeln weniger zur Verwerthung kommen können.

Ebenso möchten 700 Pfd. grünes Malz, auf 70 Ctr. Kartoffeln berechnet, doch einzelnen Brennereibesitzern zu viel erscheinen, indem man sich mit 6 Pfd. grünem Malze pr. Ctr. in den meisten Fällen einzurichten sucht.

Das Verfahren von Dabruck, die rohen geriebenen Kartoffeln einzumaischen, ist bis jetzt leider, trotz aller Andeutungen von Seiten desselben, unrichtig aufgefaßt worden.

Daß Dabruck pr. Zollcentner $645\frac{13}{27}$ pCt. Spiritus gezogen hat, ist gar nicht zu bestreiten, aber aus einem Raume von 55 Qrt. ist dies auf diese Weise ganz unmöglich. Im Kleinen mag dies sein; ich selbst habe es im Großen in Bottichen von 2100 Qrt. ausgeführt und dabei gefunden, daß 1 Ctr. geriebener Kartoffeln in dem Bottich einen Raum von 90 Qrt. einnimmt, daß man demnach auf 2100 Qrt. $23\frac{1}{5}$ Ctr. Kartoffeln verarbeiten und incl. Malz nur $7\frac{1}{2}$ pCt. pr. Qrt. Maischraum erzielen kann.

Während die Kartoffeln auf der Maschine gerieben werden, quillt die Faser schon bedeutend auf, indem man bereits während des Reibens etwas Wasser zulaufen lassen muß, damit die Reibezähne sich stets rein erhalten; anders als durch Zuströmen von Dampf kann man diesen Brei doch unmöglich maischen, weil derselbe schon ganz ohne Zusatz von Wasser so stark aufquillt, daß man pr. Centner 90 Qrt. Maischraum braucht.

Setzt man das Malz erst im Bottich zu und läßt dann den Dampf hinein, so möge man, um dem Malze keinen Schaden zu thun, nicht höher als bis auf 54 Grad R., um aber alles Stärkemehl zur Zuckerbildung geeignet zu machen, bis auf 56 Gr. R. gehen.

Machen wir es umgekehrt und kochen erst den ganzen Brei auf 56 Gr. und setzen dann das ganze Malz hinzu, so geht es uns gerade so, als wenn wir Mais maischen, wir erhalten wenig Zucker, sondern Gummi und Dextrin, indem die Wirkung des Malzes stets eine sofortige und noch ehe dasselbe vollständig durchgearbeitet ist, seine Wirkung verloren hat.

Auf diese Weise wird in sehr vielen Brennereien Malz vergeudet, sowohl bei den Kartoffel- als bei den Getreidemaischen. Sämmtliche Malzersparungsmethoden beruhen auf der sofortigen Wirkung des Malzes, wovon man sich sehr leicht überzeugen kann.

Würde man reine Stärke verarbeiten, so würde allerdings eine sehr hohe Spiritusausbeute erzielt werden können.

Murjahn hat das Verfahren, reine Stärke und Kartoffelstärke mit zum Einmaischen zu verwenden, in seinem Werke „Der erfahrene Brennereiverwalter auf der Höhe der Zeit“ gründlich beschrieben und beleuchtet und die höchsten Erträge erzielt. Doch ist dies keineswegs ein Nutzen für die Fabrik. Erstens kostet Stärkemehl doch bedeutend mehr als Kartoffeln. Zweitens behält die Schlempe keinen

---

Ueber die Moorculturen des Rittergutsbesitzer Rimpau in Conrau.

Von Friedrich Wilhelm Toussaint.

„Die landwirthschaftliche Cultur steigt von der Höhe zur Tiefe herab, und unsere gegenwärtigen Sümpfe und Moore werden die ergiebigsten Fruchtkammern einer späteren Generation werden, weil sie die angesammelten Reichthümer von Jahrtausenden in sich aufgespeichert tragen.“

Dieser, schon früher von uns ausgesprochene Gedanke trat mir wieder lebhaft vor die Seele, als ich Ende September d. J. Gelegenheit hatte, das rationelle Culturverfahren des Herrn Rimpau an Ort und Stelle praktisch zu studiren.

Da ich indeß in einem in nächster Zeit bei J. U. Kern in Breslau erscheinenden Werke über: „Die Bodencultur und das Wasser“ die beregte Culturmethode durch Zeichnung und Beschreibung speciell erläutern werde, so beschränke ich mich heute nur auf eine ganz generelle Mittheilung über das in Conrau Gesehene.

Das Rittergut Conrau liegt in dem zur Altmark gehörigen Kreise Salzwedel und zwar in der Nähe der Grenzen von Braunschweig und Hannover und nördlich von dem sogenannten Drömling, einer ca. 11 □Meilen umfassenden Moorfläche.

Der Ort ist gegenwärtig am sichersten von Gardelegen in vier Stunden mit eigenem Gespann zu erreichen. Der Charakter der Gegend, durch welche dieser Weg führt, ist der traurigste, welchen man sich in einem cultivirten Lande denken kann, und fährt man daher durch Sand und Moor dem schönen Ziele wie durch Nacht zum Licht entgegen.

Von den 6550 Morgen Areal, welche das Rittergut Conrau umfaßt, gehören ca. 1000 Morgen zu dem Drömling, welcher letztere aus Grünland-Mooren besteht, die in einer durchschnittlichen Dicke von 2—3 Fuß auf einer feinen wasserführenden Quarz-Sandschicht von ziemlicher Stärke ruhen und welche letztere nach der Analyse nur ca. 2% vegetabilische Stoffe enthält.

Durch die Regulirung der Aller wurde der Wasserstand in dem Drömling so tief gelegt, daß auch die zu Conrau gehörigen Moore einer bessern Cultur entgegen geführt werden konnten, welche bisher nur eine sehr kümmerliche Weide für die Schafe abgaben und sich namentlich durch eine sehr üppige Vegetation des Bitterkrautes (poligonum persicaria) ausgezeichnet hatten. Durch eine sehr einfache Manipulation hat es nun Herr Rimpau verstanden, diesen traurigsten aller Culturzustände zu einem wahrhaft tropischen Culturfelde umzuschaffen. Dieses Culturverfahren, welches im Großen und Ganzen der Chemie nur einen secundären Platz anweist und den Hauptzweck in die physikalische Beschaffenheit des Bodens legt, ist nun folgendes:

Es wurde zunächst im Anschluß an die Association, welche zur Entwässerung des Drömlings schon von Friedrich dem Großen angeregt und in neuerer Zeit gebildet worden ist, ein großer Entwässerungsgraben von ca. 800 Ruthen Länge gezogen, wodurch eine Senkung des Grundwassers bis auf 4 Fuß Tiefe auch in dem zu Conrau gehörigen Theil erzielt wurde.

Jetzt denke man sich im Anschluß an diesen Hauptcanal, welcher genügendes Gefälle hat, ein fast im Niveau liegendes Terrain mit einem Grabensystem durchzogen, dessen Sohlen durchschnittlich 12 Fuß und die Kronen der dazwischen liegenden Dämme 72 Fuß breit sind.

Es handelte sich nämlich darum, den torfigen Boden nicht nur bis auf 4 Fuß Tiefe zu entwässern, sondern ihm auch durch das Aufbringen einer 4 Zoll starken Sandschicht eine genügende Festigkeit für den Stand der Feldfrüchte zu geben, zu welcher das nöthige Material aus dem Untergrunde entnommen werden mußte. Ist also der nöthige Sand oberirdisch zu beschaffen, so kann selbstredend auch die Grabenbreite geringer genommen werden. Die ganze Melioration beschränkt sich also auf die Anlage der Dämme, der Senkung des Grundwassers und auf die Bedeckung der ersteren durch eine 4 Zoll hohe Sandschicht.

Auch dieser Cultur-Gedanke ist kein ganz neuer, denn schon seit hundert Jahren wurde im Drömling in ähnlicher Weise cultivirt, aber entweder machte man die Dämme zu breit und die Gräben zu schmal und zu flach oder die Sandschicht nicht genügend stark; kurzum Herr Rimpau hat das große Verdienst, diese Culturmethode in ein rationelles System mit richtiger wirthschaftlicher Fruchtfolge gebracht zu haben, und sind daher seine Bemühungen auch von so außergewöhnlichen Resultaten belohnt worden.

Es wurde also nur die physikalische Beschaffenheit des freilich sehr kalk- und stickstoffhaltigen Moores verbessert und dadurch eine sofortige Fruchtbarkeit erzielt, welche nicht nur alle bisherigen Erwartungen, sondern alles bisher Gesehene übertroffen hat.

Im Anschauen dieser ganz enormen Vegetation kam eine in der Nähe noch durch Moorbrände ausgeführte Cultur uns vor, wie eine rationelle Raubwirthschaft, bei welcher der fleißigste Besitzer in ganz rationeller Weise verhungern muß, wozu die praktischen Beweise übrigens aus der Lüneburger Haide geliefert werden können.

Wie indeß in neuester Zeit dieser althergebrachte Schlendrian (die Moorbrände), nachdem die Holländer uns gelehrt, wie die Hochmoore und Herr Rimpau, wie die Grundlandmoore zu cultiviren sind, von einem der conservativsten aller Grundbesitzer, welcher unter der Chiffre G. v. B. in der „Deutschen landwirthschaftlichen Zeitung“ als Moorbrenner auftritt, noch in Schutz genommen werden kann, begreife wer da will; mir ist dieser Gedanke geradezu unfaßbar.

Denn mit Hilfe des Hannoverschen Provinzialfonds könnten die durch Moorbrände in der Lüneburger Haide unterhaltenen Hunger-Colonien factisch zu den reichsten und glücklichsten Fluren umgeschaffen werden.

Obwohl nun Herr Rimpau bereits seit 10 Jahren in dieser Weise meliorirt, so ist er noch nicht ganz mit sich einig, wie die Fruchtfolge am besten einzurichten sei und wird daher vorläufig noch wie folgt agirt:

Nahrungsstoff, weil sich sämmtliche Stärke in Traubenzucker und dieser dann in Alkohol umwandelt.

Die Bereitung des Stärkemehls geschieht, indem die rohen Kartoffeln ebenfalls gerieben werden und dieser Brei sodann entwässert wird. Die Faser enthält, selbst bei der feinsten Zertheilung, stets noch $\frac{1}{5}$ des Stärkemehlgehaltes der Kartoffel, welches natürlich mit in Abzug gebracht werden muß. Deshalb ist man auch von diesem Verfahren abgekommen.

Wenn wir 23 proc. Kartoffeln verarbeiten, so haben wir bei scheinbar ganz vollständiger Verzuckerung 21 Procent Zucker in der Maische. Was ziehen wir daraus? Wenn es einmal einen Tag ganz gut geht, 10 pCt.; im ganzen jährlichen Durchschnitte aber kaum 9 pCt., welche Ausbeute schon eine sehr gute ist.

Es liegt immer etwas zu Grunde, entweder die Hefe ist nicht kräftig genug, oder es hat zu langsam gekühlt.

Es ist nicht in Abrede zu stellen, unsere Maischen bedürfen einer außerordentlich kräftigen Hefe, wenn man bedenkt, daß 2200 Quart Maische 55 Ctr. wiegen; in diesen 55 Centnern sind nur 10,8 Ctr. Stärke enthalten, welche allein Spiritus geben; der Rest von 44,2 Centnern muß als Ballast durch die Hefe nach allen Seiten geworfen werden; haben wir diesen Ballast durch eine sachgemäße Behandlung entfernt und dabei ein gesundes, kräftiges Viehfutter erzielt, dann sind wir auf dem Gebiete der Spiritusfabrication um einen großen Schritt vorwärts gekommen.

Alle diese Calamitäten, als unvollständige Zerkleinerung des Rohmaterials, unvollständige Verzuckerung des Stärkemehls im Vormaischbottiche, sowie unvollständige Vergährung der Maische im Gährbottiche, werden durch mein neues Brennereiverfahren vollständig beseitigt, so daß durch dasselbe stets unter allen Verhältnissen die höchsten Erträge an Spiritus gesichert sind.

Indem ich bei Ausführung meines neuen Verfahrens alle im Brennereifache gemachten praktischen und werthvollen Erfahrungen und Erfindungen zu Grunde gelegt und alle nur denkbaren wissenschaftlichen Versuche im Großen ausgeführt habe, so daß dasselbe vollständig lebensfähig geworden ist, kann ich mein Verfahren in jeder Brennerei einführen und werden diejenigen Herren, welche dasselbe zuerst einrichten, den größten Nutzen ziehen.

Das Verfahren an und für sich ist sehr einfach und kann nach kurzer Anleitung von jedem Brenner weiter geführt werden. In jedem Centner Kartoffeln haben wir 10 Pfd. nicht spiritusgebende Theile; diese verhindern nicht nur die Zuckerbildung im Vormaischbottiche, sondern auch die Gährung im Gährbottiche ganz bedeutend. Die Faser der Kartoffel quillt während der Maischung so bedeutend auf, daß man eine ganz enorme Steuer für die nichtsgebenden Theile der Kartoffel zahlen muß.

Auf 100 Pfd. Stärke brauchen wir 150 Qrt. Wasser, um dieselbe in Kleister und diesen dann in Traubenzucker überzuführen. — 100 Pfd. Stärke nehmen einen Raum von 30 Qrt. ein. So viel die Stärke, während sie zu Stärkekleister gekocht wird, aufquillt, genau so viel geht der Kleister bei der Umwandlung mittelst Malz in Zucker wieder zurück. Auf 50 Qrt. 1 Ctr. Kartoffeln gemaischt, giebt schon eine ziemlich dicke Maische. Nach Entfernung aller nicht spiritusgebenden Substanzen der Kartoffel nimmt 1 Ctr. Kartoffeln von 23 pCt. Stärkemehlgehalt nur einen Raum von 34,5 Qrt. ein.

Die Handhabung meines neuen Verfahrens ist, wie schon gesagt, eine rein mechanische, nur bedarf es dazu besonders construirter Maschinen, vor Allem einer Kartoffelwaschmaschine mit Steinreiniger, wie solche in neuerer Zeit vollständig zweckentsprechend gebaut werden.

Durch einen Elevator kommen die Kartoffeln von der Wäsche aus auf die Maschine, welche den Zweck hat, die rohen Kartoffeln auf das Feinste zu zerkleinern und sämmtliches Stärkemehl von dem Faserstoff zu scheiden. Diese Maschine liefert pro Stunde bequem 40 Centner roher Kartoffelmasse und scheidet dabei die Faser vollständig ab, so daß man das Stärkemehl und die Faser für sich hat. Da das Stärkemehl zu fest in der Faser verwachsen ist, können wir auf dieselbe Weise auch nur $\frac{3}{4}$ des Stärkemehlgehaltes entfernen und $\frac{1}{4}$ des Stärkegehaltes bleibt in ihr zurück. Durch geeignete Einrichtung verwandle ich sämmtliches ausgeschiedenes Stärkemehl in Stärkekleister und lasse nachher stets das Malz auf einen kleinen Theil des Stärkekleisters einwirken, so daß nach der Maischung die Zuckerbildung vollständig beendet ist. Die Maische erhält eine hellgraue Farbe und ist so dünn wie Wasser, besitzt aber 20 pCt. Zucker und darüber, je nachdem man dieselbe verdünnt. In dieser Maische befinden sich nur die Malzhülsen, welche man mit Leichtigkeit auch noch entfernen könnte.

Nun haben wir aber noch das eine Viertel Stärkemehl zu verzuckern, welches sich in der Faser befindet.

Dies zu bewerkstelligen, ist sehr einfach. Sowie das Zerkleinern beginnt, fängt die Maischung an und wird die Faser ebenfalls mit Malz behandelt.

Die so behandelte Faser bleibt nun so lange stehen, bis die $\frac{3}{4}$ Stärke vollständig verzuckert sind, was gewöhnlich $\frac{1}{2}$ Stunde später geschieht; sodann wird aus der Faser der durch das Malz und aus dem in der Faser befindlichen Stärkemehl gebildete Zucker als Würze gezogen. Der Rückstand, bestehend aus der stark gequollenen Faser, wird nun entweder entwässert oder besser ausgepreßt und kommt gleich zum Viehfutter.

Diese extrahirte gebrühte Kartoffelfaser enthält gar keine Säure, sondern einen kleinen Theil Zucker und ist dies ein ganz vorzügliches Viehfutter, bedeutend besser als die jetzige saure Schlempe. Beide Flüssigkeiten, sowohl die Maische aus den $\frac{3}{4}$ reinen Stärkemehls, als auch die Würze, aus der Faser gezogen, kommen nun beide, nachdem natürlich die vollständige Verzuckerung eingetreten ist, auf das Kühlschiff, wo selbige in einer Zeit von höchstens 1 Stunde abgekühlt werden, da eine dünne Würze sehr leicht kühlt.

Nach der Abkühlung kommt diese Maische in den Bottich und kann dieselbe mit jedem beliebigen Grade von Wärme abgestellt werden. Der Zusatz von Hefe kann auf dem Kühlschiffe oder im Bottiche geschehen und braucht eine solche Maische nur höchstens 1 Zoll Steigraum. Ein Uebergähren der Bottiche kommt gar nicht vor; dieselben steigen nur so hoch, als dies durch die bei der Gährung sich entwickelnde Wärme herbeigeführt wird. Somit ist auf diese Weise auch dem so verpönten Uebergähren der Maische abgeholfen, indem ein Steigen und Fallen derselben im Bottiche nicht vorkommt, weil die Kohlensäure enthaltenden Bläschen bequem von dem unteren Boden nach oben steigen können; auch geht die Gährung ganz ruhig und bei einer einigermaßen kräftigen Kunsthefe bis unter Null von statten.

Die Ansicht, welche man oft hört, daß reine Würzen nie so gut vergähren, als Maischen, hat ihren leicht erklärlichen Grund in Folgendem:

Ist die Würze gekocht, so vergährt sie schwer, aber durch die gehörige Menge von Hefe ist dieselbe stets vollständig zu vergähren. Die nach meinem Verfahren bereitete Maische, resp. Würze, ist nicht gekocht und schwimmt das Eiweiß noch frei, d. h. ungeronnen darin; nur bei gekochten Würzen ist es das coagulirte Eiweiß, welches der Gährung energisch entgegen wirkt.

Durch mein Verfahren erziele ich nicht nur den Vortheil, aus guten Kartoffeln bedeutend mehr Spiritus zu produciren, als nach der jetzigen Manipulation, sondern selbst aus faulen Kartoffeln von gleichem Stärkemehlgehalt denselben Ertrag zu erreichen!

Bekanntlich ist das Stärkemehl keiner Fäulniß unterworfen, und doch zieht man in den Brennereien von faulen Kartoffeln stets weniger Spiritus, als von gesunden, was darin seinen Grund hat, daß die verfaulten Eiweiß- und Faserstoffe während des Dämpfens hart werden und nur als Stücke unter den Walzen der Kartoffelmühle hervorkommen.

Bei dem neuen Verfahren fallen das Dampffaß und die Kartoffelquetsche ganz weg und bleibt es sich dabei ganz gleich, ob die Kartoffeln faul oder gesund sind; hier kommt nur der Stärkemehlgehalt in Betracht.

Haben z. B. die zu verwendenden Kartoffeln 26 pCt. Stärkemehl, so kann ich in dem angegebenen Verhältniß von 2400 Quart auf 60 Qrt. Maischraum 23 Pfd. Stärkemehl = 1 Ctr. Kartoffeln, von 23 pCt. nur 35,384 Ctr. Kartoffeln verarbeiten, um das Material vollständig auszunutzen und dabei die höchsten Resultate gleichmäßig zu erzielen.

Haben die Kartoffeln jedoch nur 14 pCt. Stärkemehl, so müssen natürlich mehr Kartoffeln verarbeitet werden, und zwar auf 2400 Quart 65,715 Ctr., um ebenfalls von weniger guten Kartoffeln dieselben Procente zu haben.

Bei der Maischung bleibt sich das ganz gleich, es dauert nur eine Viertelstunde länger. Es liegt alsdann im eigenen Interesse des Besitzers, nur die beste Sorte Kartoffeln zu bauen.

Ich hoffe, daß dieses neue Verfahren von jedem Sachverständigen anerkannt wird, um so mehr, als es doch sehr einfach in seiner ganzen Behandlung ist. Es scheint mir die einfachste und sicherste Art und Weise zu sein, die Kartoffeln zu zerkleinern und zu extrahiren, dabei von allen der Zuckerbildung und Gährung nachtheiligen Substanzen zu befreien und aus der Kartoffel zu ziehen, was in ihr enthalten ist.

Die neue Brennereibesteuerung, welche von vielen Brennereibesitzern sehnsüchtig erwartet wird, wird dieses Verfahren erst auf seinen Glanzpunkt bringen, indem doch jedenfalls der von dem Obersteuer-Inspector Gläser construirte und patentirte selbstthätige Maischmesser eingeführt werden wird, welcher wegen seiner Genauigkeit und Billigkeit ganz vorzüglich ist.

Selbst wenn die Fabrikatsteuer eingeführt werden sollte, wird sich mein Verfahren in kurzer Zeit emporschwingen, indem jedenfalls für hohe Erträge Prämien gesetzt werden, wodurch eine Steuervergünstigung eintritt.

Dann arbeiten wir nur mit rohen Kartoffeln, kochen und mahlen dieselben nicht mehr, sondern ziehen nur den Extract heraus, erhalten dadurch ein für das Vieh sehr gesundes Mast- und Milchfutter, ziehen die höchstmöglichen Erträge aus dem Rohmaterial und gewinnen dadurch die größte Rente aus der Brennerei.

Denjenigen Herren Brennereibesitzern, welche Näheres über mein Verfahren wünschen, bin ich gern bereit, jede weitere Auskunft zu ertheilen.

(Illustr. ldw. Ztg.)

Provinzial-Berichte.

Neumarkt, 28. September. Die ersten Tage des Herbstes waren bisher stürmisch und rauh, erst heut ist einigermaßen mildere Temperatur eingetreten. Es mangelt aber sehr an Regen; die Aecker sind in hiesiger Gegend steinhart und kaum bearbeitungsfähig. Die Winteraussaat wird sich sehr weit hinausdehnen. Es sprüht zwar seit einigen Tagen zuweilen etwas mit Regen, es ist aber zu wenig, das harte Erdreich zu erweichen. Die Grummeternte ist fast beendet, nur auf Gütern mit großem Wiesencomplex ist man mit dem Einbringen derselben noch nicht fertig. Das Material war sehr schön, der Schnitt aber schwer in Folge der großen Dürre; die Qualität des Grummets ist jedenfalls besser als die des Heues, und in der Quantität ist kein bedeutender Unterschied.

In Folge der fast achtwöchentlichen Trockenheit in hiesiger Gegend sind die Futter-, Mohr- und Zuckerrüben im Wachsthum sehr zurückgeblieben, die Blätter schon zum großen Theil gelb und daher ohne Futterwerth. Der Mais ist fast total vertrocknet und es mangelt gegenwärtig an Grünfutter für Rindvieh. Der Stoppelklee ist zum großen Theil sitzen geblieben, ebenso Knörich, Gemenge, Haidekorn &c. Einzelne Dominien müssen bereits mit Trockenfütterung beginnen.

In diesem Jahre sind in hiesiger Gegend die Schweine besser gediehen, wenigstens ist nicht so viel mageres Vieh crepirt, als im vorigen Jahre: indeß mangelt es so sehr an Kartoffeln, daß die kleinen Leute sich jetzt schon genöthigt sehen, die Schweine, welche sie in anderen Jahren bis zur Kirmeß, ja bis zu Weihnachten hielten, zu schlachten.

Der Tabak ist in diesem Jahre sehr kleinblätterig geblieben und auch in Folge der frühen Fröste nicht reif geworden. Die kleinen Leute, welche Aecker pachten, um durch Bearbeitung derselben sich etwas zu verdienen, werden kaum die Ackerpacht gewinnen. Das Mißrathen der Kartoffeln ist aber das Traurigste.

C. K.

Auswärtige Berichte.

Aus Ungarn, 13. Septbr. [Witterung, die bevorstehende Weinlese, Mais- und Kartoffelernte in Ungarn. — Das Getreidegeschäft. — Ernte-Ergebnisse aus der Bukowina. — Viehsalzfrage. — Der schlechte Zustand des Fahrwassers der Donau.]

Die Witterung ist hier in der verflossenen Woche so trocken geblieben, wie sie seit Anfang Juni gewesen ist, und haben wir wieder ziemlich warme Tage gehabt, welche die Reife der Trauben begünstigt haben, so daß die Hoffnungen unserer Producenten auf ein qualitativ gutes Ergebniß der Weinlese sich mehr und mehr befestigen.

Die weißen Trauben sind in der Reife schon ziemlich vorgeschritten, und da sie ganz gesund sind, für den Export geeignet, der von Jahr zu Jahr größere Dimensionen annimmt. Das quantitative Ergebniß der Weinlese dürfte ein mittleres werden, Kartoffeln und Mais versprechen besonders auf leichtem Boden nur einen schwachen Ertrag, was den hohen Preis erklärt, zu welchem Schlüsse in neuem Mais pr. Frühjahr gemacht werden.

Der Producten-, besonders der Getreidehandel, der bei einer nur mäßig guten Ernte bedeutende Capitalien zu absorbiren pflegt, liegt nach einer theilweisen Mißernte in unseren wichtigsten Productionsgebieten, Theißgegend und Banat, mehr darnieder als seit Jahren der Fall gewesen.

In der Bukowina war die zweite Hälfte des Monats August für das Heranreifen des Kukuruz weniger günstig, die Wärme hatte nämlich abgenommen und stellten sich recht kühle Nächte ein, wodurch das Ausreifen des Kukuruz zweifelhaft geworden ist; eben deshalb hat der Kukuruzpreis überall angezogen, doch läßt sich ein bedeutendes Steigen deshalb nicht erwarten, weil in der Bukowina ebenso wie in Beßarabien, vorwiegend aber in der Moldau noch sehr große Kukuruzvorräthe verfügbar sind. — Die Einheimsung der Halmfrüchte ist nahezu vollendet; bei Winterweizen und Korn bleibt die Ausgiebigkeit, nach dem hie und da vorgenommenen Probedrusche, hinter den Erwartungen zurück, weil die heftigen Winde des Vorsommers einen Theil dieser Getreidegattungen zum Ausfallen brachten. Gerste und Hafer ergeben eine mittelmäßige Ernte; Heidekorn wurde in diesem Jahre bedeutend mehr als sonst gebaut und gab die für den Kukuruz sehr ungünstige Jahreswitterung die Veranlassung zu diesem Mehranbau. Oelsaaternte ist überall befriedigend, die Obsternte ist fast total mißrathen und ist das wenige Obst fast durchgehends schlecht. Die große Kälte des Winters 1869 und 1870 ließ nämlich in der ganzen Bukowina überall die Nußbäume und den größten Theil aller anderen Obstgattungen eingehen und wird deshalb der Obstmangel noch durch viele Jahre fühlbar bleiben.

Von der Krakauer Handelskammer ist einmal wieder die Viehsalzfrage einer Erörterung unterzogen und bei der Regierung die Forderung gestellt worden, 200,000 Centner des schlechteren Salzes der Landbevölkerung zum Preise von 1 Fl. 50 Kr. zu Gebote zu stellen. Diese Quantität wäre auf einzelne Kreise zu vertheilen, in denen wieder die Bezirksvertretung dieselben auf Grund authentischer Viehstandstabellen an Gemeindevorsteher und Großgrundbesitzer zu vertheilen hätte. Andererseits wird aber für die gänzliche Anfhebung des Salzmonopols agitirt.

Mit dem Spätsommer beginnen, wie alljährlich, wieder die Klagen über den schlechten Zustand des Fahrwassers der Donau laut zu werden, und wenn nicht alle Anzeichen trügen, so wird nach der enormen Trockenheit des Sommers seit Anfang Juli die Calamität größer werden wie je zuvor. Es wäre an der Zeit, daß die Regierung einmal ernstliche An-

---

Zunächst wird die im Winter aufgebrachte frische Sandschicht mit 3 Ctr. Kainit, also mit einem Kostenaufwande von einem Thaler pro Morgen gedüngt, mit Hafer oder Rüben besaamt und eingeeggt, welche Manipulation stets 20—25 Scheffel Hafer oder 200 Ctr. Wasserrüben brachte, wovon die meisten Stücke der letzteren, wie wir uns praktisch überzeugten, 5—8 Pfd. wogen. Bald nach der Ernte werden die Stoppeln flach gestürzt und geeggt, im Winter mit 80—100 Ctr. Stalldünger befahren und mit 2 Ctr. Kali-Magnesia bestreut. Der Dünger wird mit der Saatfurche untergebracht, diese aber wie überhaupt nie über 4 Zoll, die Tiefe des Sandes, gepflügt; das Heraufbringen des Moores wird sorgfältig vermieden, weil es nur nachtheilig wirkt und namentlich eine reiche Unkraut-Vegetation hervorbringt.

Die zweite Frucht ist eine Blattfrucht, Wicken oder Erbsen und wird möglichst zeitig bestellt. Die Stoppeln werden exstirpirt und zur Saat für Roggen oder Weizen gepflügt; unter Anwendung von 10 Pfd. Phosphorsäure und 5 Pfd. Stickstoff, durch 1 Ctr. Ahrter Dünger Nr. 3. Hiernach folgen Kartoffeln mit Stalldünger, welche stets sehr reich an Stärkegehalt (20—22 %) sind. Im 5. Jahre folgt, unter Anwendung von Kalizufuhr, Klee mit italienischem Raigras oder eine Oelfrucht, welche letztere namentlich sehr gut gedeiht.

Der Anblick dieser nunmehr auf eine Fläche von 750 Morgen ausgedehnten Culturen, welche, in den Gräben mit entsprechenden Stauvorrichtungen versehen, ganz nach Bedürfniß auch be- und entwässert werden können, ist geradezu bezaubernd, und bedauerten wir nur, nicht die Mitte des Sommers zu unserem Besuche gewählt zu haben, möchten jedoch Jedermann glücklich schätzen, welcher ähnliche Grundlandmoore in seinem Besitz hat. Denn bei der beregten Culturmethode ist die Ernte stets sicher, weil die Sandschicht an der Oberfläche selbst im heißesten Sommer durch die Haarröhrchenkraft des Moores nicht nur stets feucht erhalten, sondern in nassen Jahren durch die gute Lüftung und Porosität desselben zugleich genügend drainirt wird.

Es wurden daher durchschnittlich bisher pro Jahr und Morgen geerntet:

Weizen	16—20	Schffl.
Roggen	16—22	„
Gerste	19—22	„
Hafer	25—30	„
Raps	12—15	„
Bohnen	7—8	„
Kümmel, durchschnittl.	6	Ctr.
Mohr- und Kohlrüben	200	Ctr.
Kartoffeln	110—130	Ctr.

Wenn wir nun hierbei erwägen, daß die Anlagekosten pro Morgen nur 25—30 Thlr., und wie Herr Rimpau berechnet, incl. todtem und lebendem Inventarium, zusammen ein Betriebscapital von 60 Thlrn. pro Morgen erforderlich ist, und ferner in Erwägung ziehen, daß die Kosten zur Bestellung des Feldes nur ganz gering sind, weil 4—5 Morgen mit Hilfe eines dreischarigen Pfluges in einem Tage mit 2 Pferden umgepflügt werden können, so müssen wir finden, daß trotz der breiten Gräben diese interessanten Culturen ganz enorme Reinerträge liefern.

Wir sind auch fest davon überzeugt, daß über kurz oder lang größere Actien- und Cultur-Gesellschaften diese Reichthümer ausnutzen und so die Cultur und den Credit der Landwirthschaft in kaum geahnter Weise heben werden; namentlich wenn wir das rationelle Canalisationsverfahren der Holländer annehmen. Ich war lebhaft überrascht, als ich den ersten Blick auf die in der Nähe des Hofes liegende Abtheilung für Handelsgewächse warf, wo der Raps mindestens einen Fuß lang in üppigster Frische stand, während derselbe in meiner engeren Heimath, in Schlesien, wegen der großen Trockenheit des Spätsommers, in den besten Böden noch kaum aufgehen konnte. Dabei sind die Ränder der Dämme mit schönen, üppig gedeihenden Obstbäumen bepflanzt, und soll in den breiten Gräben wilde Fischerei oder Weidencultur eingerichtet werden, wo dieselben keinen genügenden Ertrag an Grasfutter liefern.

Wo bleibt bei diesen enormen Resultaten und im Anschauen dieser Fruchtbarkeit, hervorgerufen durch eine richtige und künstlich geschaffene physikalische Beschaffenheit des Bodens, der Werth und die Bedeutung unseres Bonitirungssystems, welches der Grundsteuer-Regulirung zum Grunde gelegt worden ist, und wobei die theuren und schwer zu cultivirenden Lehm- und Marschböden, welche erst in den allerseltensten Fällen be- und entwässert werden können, in die erste und zweite Klasse geschätzt worden sind, während der billige und leicht zu cultivirende Moorboden, trotz sicheren und meist größeren Erträgen, in die 7. und 8. Klasse geschätzt worden ist! — Wo bleibt da die Gerechtigkeit für den Grundbesitz? In der That, wir sind der Zeit nicht mehr fern, wo man den physikalischen Werth des Wassers für die Landwirthschaft mehr und besser als bisher zu würdigen wissen wird.

Und warum sendeten die Vorstände der landw. Centralvereine nicht schon längst Commissionen nach Conrau, um zu sehen und zu lernen? Es ist ihre Pflicht, die Specialvereine auf so enorme Fortschritte in der Cultur rechtzeitig aufmerksam zu machen. Denn es lag ein großer Vorwurf für die Land- und Volkswirthe der alten Provinzen unseres Staates in den Worten des Herrn Rimpau, als er mich und den Domainenpächter Herrn Cochius in Dreetz bei Neustadt a. Dosse mit den Worten empfing: „Sie sind die Ersten! welche mich von Osten her besuchen, denn bisher waren nur Engländer, Holländer, Schweden und Hannoveraner meine Gäste." — Der Mann aber, welcher so Enormes durch seine Energie und seine ganz unzweifelhafte landwirthschaftliche Capacität für das Wohl der Menschheit geschaffen, verdient es, mit dem höchsten Ehrenpreis geschmückt zu werden, welchen das Vaterland zu bieten hat; denn er hat in der That, um mit Swift zu reden, für das Interesse desselben mehr gethan, als der größte Theil unserer politischen Landwirthe zusammen genommen.

stalten zu einer gründlichen Correction des Fahrwassers der Donau, dieser unserer wichtigsten Wasserstraße, machte.

Es ist eigenthümlich, daß in unseren Zeiten der Werth guter Wasserstraßen so verkannt wird, daß leichter Tausende von Millionen Gulden für den Eisenbahnbau beschafft werden, als sich für die Regulirung der besten Wasserstraße des außerrussischen Europa eine vergleichsweise gar nicht so bedeutende Summe auftreiben läßt. Die zu diesem Zwecke verwendete Summe wird sich bei Feststellung einer mäßigen Schifffahrtsabgabe für alle das verbesserte Flußbett passirenden Schiffe denn doch auch entsprechend verzinsen.
U. A.

Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.

Anfangs October.

Die Witterung im September begünstigte alle Erntearbeiten ungemein, war dagegen der Bestellung des Ackerlandes sehr hinderlich. Gleich der 1. September brachte bei + 19° die schönste Sommerwitterung; am 2. stieg bei heiterem Himmel die Wärme auf 20°, am 3. sogar auf 22°. Folge dieser großen Wärme war am Abend des 3. Gewitter und Regen, wonach sich die Luft am 4. ziemlich abgekühlt hatte, denn das Thermometer zeigte in den Nachmittagsstunden nur noch + 18° an. Aber schon am 5. stieg die Wärme wieder auf 23°, und in Folge dessen trat am Abend abermals Gewitter und Regen ein, welche am nächsten Tage eine ziemlich kühlere Temperatur bewirkten. Die Wärme fiel am 6. auf 18° bei unbewölktem Himmel. In den Frühstunden des 7. ereignete sich ein intensiver Nebel, dem aber, da er fiel, bei 19° die schönste Witterung folgte; auch der 8. bei 20° war höchst angenehm, während der 9. bei nur 17° ziemlich heftigen Wind brachte, der auch noch am 10. bei $16\frac{1}{2}$° anhielt; sonst war die Witterung an diesen beiden Tagen sehr schön. Am 11. stieg die Wärme bei heiterem Himmel wieder auf 18°, sank aber am 12. bei bewölktem Himmel auf 14°; der 13. blieb bei 15° noch trübe. Sehr schön bei 15—16° waren dagegen der 14., 15., 16. und 17. Von da ab sank die Wärme empfindlich, so daß es an höher gelegenen Orten in der Nacht reifte und die Zimmertemperatur sich so erniedrigte, daß geheizt werden mußte. Die Wärme betrug am 18. nur 12° bei Wind und Regenschauern, am 19. 10° bei Regen und Graupeln, am 20. wieder 12° bei unbewölktem Himmel; am 21. zeigte das Thermometer 13° Wärme an, und es fiel an diesem Tage sanfter, warmer Regen. Der 22. brachte 14° Wärme bei Wind und Sonnenschein, der 23. dieselben Wärmegrade bei heiterem Himmel, doch fiel in der Nacht Regen; derselbe hielt auch den ganzen 24. bei nur $12\frac{1}{4}$° Wärme an. In der Nacht ereignete sich ein sehr heftiger Sturm, welcher an Gebäuden und Bäumen nicht geringen Schaden anrichtete. Auch der 25. war bei 10° noch stürmisch und regnerisch, während der 26. bei 18° den ganzen Tag Regen brachte. Am 27. war es bei 12° höchst angenehm, am 28. bei 15° windig und regendrohend. Die beiden letzten Tage brachten bei 16° Wärme die schönste Herbstwitterung; doch gestaltete sich der Nachmittag und Abend des 30. noch sehr stürmisch.

Wie schon erwähnt, gestattete die fast anhaltende trockene und warme Witterung bis zum 17. die noch restirenden Erntearbeiten auf das Beste zu beschicken. Ganz besonders erwünscht war diese Witterung für das höhere Erzgebirge. Für dasselbe war aber auch der trockene und heiße August und die Trockenheit und Wärme in der ersten Hälfte des September sehr nothwendig. Abgesehen davon, daß daselbst erst 3—4 Wochen später als in den niedrigen Gegenden des Landes an das Einbringen des Getreides gedacht werden kann, war auch heuer in Folge der späten Aussaat und des abnorm kalten Frühjahrs die Reife um mindestens zwei fernere Wochen hinausgeschoben, und deshalb zog sich die Roggenernte bis in die 1. Woche des September hinein, während der Hafer, namentlich in den am höchsten gelegenen Orten, erst Ende September eingescheuert werden konnte. In Folge der Stabilität des guten Wetters vermochte man alle Getreidearten in vorzüglichem Zustande einzubringen, ohne daß sich die Landwirthe genöthigt sahen, durch Hinzuziehung vieler Arbeitskräfte, an denen es für die Landwirthschaft bei dem aufschwungvollen Industriewesen des Erzgebirges ohnehin mangelt, die Erntearbeiten zu beschleunigen und dadurch zu vertheuern. Die diesjährige Ernte im Erzgebirge kann nach Quantität und Qualität als eine gute Mittelernte bezeichnet werden. Auch der Ertrag des Leins, dessen Anbau immer mehr um sich zu greifen scheint, ist zufriedenstellend. Während die anhaltende Wärme und Trockenheit das Reifen der Strohfrüchte beschleunigte und dieselben in sehr gutem Zustande einbringen ließen, war diese Witterung für die Kartoffeln im Erzgebirge minder günstig, indem sie das Wachsthum der Knollen sehr beeinträchtigte. Dafür ist aber die Qualität der Kartoffeln ausgezeichnet. Nächstdem war die Trockenheit im August und September Ursache ernstlichen Futtermangels.

Was die Halmfruchternte im Niederlande betrifft, so zeigen schon die vielen Feimen an, daß dieselbe in Quantität eine reiche gewesen ist; weit weniger gilt dies von der Schüttung und der Qualität des Wintergetreides. Jetzt, wo man ernstlicher an das Ausdreschen desselben geht, stellt es sich zur Genüge heraus, daß sowohl Roggen als Weizen, ganz besonders die Lagerfrucht, verhältnißmäßig wenig schütten, daß die Körner dickhülsig und leicht sind und nichts weniger als schönes Mehl liefern, welches zudem vielfach von bitterem Geschmack ist.

Sehr begünstigt wurde von der schönen Witterung in der ersten Hälfte des September die Grummeternte. Dieselbe ist sowohl in Quantität als in Qualität so reich ausgefallen, wie seit vielen Jahren nicht, und da das Grummet auch ganz unversehrt eingebracht wurde, so liefert es nicht nur einen sehr bedeutenden, sondern auch qualitätreichen Zuschuß zu dem Winterfutter, eine Thatsache, welche bei dem Fehlschlagen der Heuernte nicht genug geschätzt werden kann.

Um so trauriger steht es mit der Kartoffel-, Rüben- und Kraut-Ernte.

Obschon die Kartoffelkrankheit, wo dieselbe überhaupt aufgetreten ist, keinen großen Schaden angerichtet hat, da sie in Folge der trockenen und warmen Witterung im August und in der 1. Hälfte des September zum Stillstand kam und die von ihr ergriffenen Knollen wieder ausheilten, so hat dagegen die höchst ungünstige Witterung in den Vormonaten bedeutenden Schaden angerichtet. Knollen hatten die Stöcke genug angesetzt, aber die bei weitem größte Zahl ist so klein wie Erbsen geblieben, da sie sich bei der anhaltenden NäsYse und der in Folge derselben bedeutenden Erhärtung des Bodens nicht zu entwickeln vermochten. Kaum daß eine Staude mehr als drei mittelgroße Knollen hat; dieselben sind zwar von vorzüglicher Beschaffenheit, aber die gute Qualität kann nicht im Entferntesten den Ausfall an Masse ersetzen. Die Erfahrung dieses Jahres lehrt zur Genüge, von wie großer Bedeutung ein gelockerter und mürber Boden für das Gedeihen der Kartoffel während der Zeit ihres Wachsthums ist. Hat man den Boden auch noch so sorgfältig zur Saat zubereitet, enthält derselbe auch in genügender Menge alle die Nahrungsstoffe, welche die Kartoffel beansprucht, und er wird zu der Zeit, wo sich die Knollen ausbilden sollen, durch anhaltenden Regen zu sehr durchnäßt und zu fest, und kann man wegen zu starker Feuchtigkeit nicht in den Acker kommen, den Boden nicht lockern und lüften, so wird die Kartoffelernte stets sehr gering ausfallen, denn die Kartoffelknollen verlangen zu ihrem Wachsthum Luftzutritt in den Boden und ein lockeres, weiches Bett.

Dieselben Umstände, welche die Kartoffelernte so bedeutend beeinträchtigt haben, haben auch die Rübenernte sehr geschädigt. Auch die Wurzeln aller Rübenarten waren und sind in dem erhärteten Boden so fest eingekeilt, daß sie nicht zu wachsen vermochten. Aus diesem Grunde wird auch die Rübenernte quantitativ sehr gering ausfallen, während die Qualität nicht minder viel zu wünschen übrig lassen wird. Die Rüben sind verholzt, es fehlt ihnen der Zuckerstoff.

Dem Kraute hat die anhaltende Nässe im Spätfrühjahr und Vorsommer wesentlich geschadet, und es wird deshalb auch dieses Futter- und Nahrungsmittel nur einen geringen Ertrag geben.

Kartoffeln, Rüben und Kohl schadet überdies noch das Heer der Mäuse und die große Anzahl von Raupen. Die Mäuse sind in solchen Massen vorhanden, daß den Wintersaaten große Gefahr droht. Zwar wendet man in ausgedehntem Maße Phosphorlatwerge (die Apotheker können kaum genug Phosphorpillen anfertigen) zur Vergiftung dieses Ungeziefers an, es ist aber noch sehr fraglich, ob man damit irgend wesentliche Erfolge erzielt, wenn man zumal in ganzen Fluren nicht gemeinschaftlich die Tilgungsmittel anwendet.

Sehr besorgt machte die bis zum 17. September andauernde trockene Witterung wegen Bestellung des Wintergetreides. Der Boden war so ausgetrocknet, daß an eine Bestellung desselben nicht gedacht werden konnte. Um so erwünschter war deshalb der Eintritt warmer, sanfter, durchdringender Regen in dem letzten Viertel des September. Dieselben brachten den Boden in eine solche Verfassung, daß nun die Bestellung des Wintergetreides schnell und vorzüglich vollführt werden kann. Versäumt ist übrigens bisher nichts; ja, der vielen Mäuse halber war es jedenfalls gut, daß nicht früher zur Bestellung des Wintergetreides geschritten werden konnte.

Die anhaltende Trockenheit im August und in der ersten Hälfte des September war auch dem Wachsthum des Grünfutters sehr ungünstig. Nachdem nun aber zur Genüge Regen gefallen ist, kann sich wenigstens die Weide noch gut entwickeln.

Sehr traurig steht es um die Jagd. Der lange und strenge Winter hat Rebhühner und Hasen so geschädigt, daß sehr großer Mangel an diesen Wildarten herrscht. Viele Jagdinhaber schießen deshalb heuer weder Rebhühner noch Hasen, um die Reviere nicht ganz zu entvölkern. Die Folge sind sehr hohe Preise des Wildes. Man bezahlt das Paar Rebhühner mit 1 Thlr., den Hasen mit $1\frac{1}{2}$ Thlr.

Die Cholera hat uns bisher glücklich verschont, und es steht wohl mit Sicherheit zu erwarten, daß sie nun in diesem Jahre auch nicht auftreten wird. Die von dem Rathe der Stadt Leipzig durchgeführte Desinfection der Schleusen mit der Süvern'schen Desinfectionsmasse hat sich ganz entschieden bewährt, aber insofern großen Schaden gebracht, als in den Flüssen, in welche die so desinficirten Schleusen ausmünden, sämmtliche Fische weithin gestorben sind. Es fragt sich, ob die Fischpächter nicht berechtigt sind, Schadenersatz zu fordern.

Kohlennoth wie im vorigen Jahre kennt man zwar bis jetzt noch nicht, aber bereits herrscht wieder eine sehr empfindliche Kohlentheuerung, trotzdem fortwährend neue Stein- und Braunkohlengruben aufgeschlossen werden. Jedenfalls trägt zu dieser Theuerung wesentlich die hohe Blüthe bei, in welcher alle Branchen der Industrie stehen. Von dieser Blüthe giebt auch die gegenwärtige Leipziger Michaelismesse offenkundiges Zeugniß. Alle Fabrikate, zu welchen der Landwirth die Rohstoffe liefert, waren so begehrt, daß der Nachfrage nicht genügt werden konnte; hiermit im Zusammenhange stand eine durchgehende Preissteigerung. Von Tuchen waren besonders die geringeren und mittelfeinen Gattungen gesucht, feine dagegen vernachlässigt. Die Preissteigerung bezog sich daher auch nicht auf letztere. Wendet man diese Thatsache auf die Wollpreise an, so läßt sich erwarten, daß die gröbere und mittelfeine Wolle noch mehr im Preise steigen, feine dagegen stationair bleiben wird.

Was die Preise der andern landwirthschaftlichen Producte anlangt, so herrscht an Obst entschiedener Mangel, und deshalb ist dasselbe auch sehr theuer. Im Anfange der Saison wurde das Schock Zwetschen mit $12\frac{1}{2}$ Sgr. bezahlt, ist aber jetzt auf 8 Sgr. heruntergegangen, immerhin noch ein sehr hoher Preis. Birnen werden die Berliner Metze mit 3 Sgr., Aepfel das Schock mit 1 Thlr. bezahlt. Auch die Waldbeeren werden theuer bezahlt.

Gurken wurden in der gurkenreichsten Zeit unter $17\frac{1}{2}$ Sgr. das Schock nicht verkauft. Verhältnißmäßig noch weit theurer sind die Zwiebeln. Ueberhaupt werden alle Gemüsearten hoch im Preise gehalten, da sie heuer nicht gut gerathen sind.

Sehr theuer sind auch die Kartoffeln, indem der Berl. Scheffel mit $1\frac{1}{3}$ Thaler bezahlt werden muß. In Folge dessen sind auch die Spirituspreise nicht unbedeutend gestiegen. Bei der Geringfügigkeit der Kartoffelernte ist auch zu erwarten, daß die Spirituspreise noch mehr in die Höhe gehen werden.

Butter wird das Pfund mit 15 Sgr. bezahlt. Dieser enorm hohe Preis ist theils eine Folge des Obst- und Gurken-, theils des Grünfuttermangels, doch dürfte ein Sinken desselben in der Kürze um so weniger ausbleiben, als Fette anderer Art weit niedriger im Preise stehen.

Ein landwirthschaftliches Product, welches auch übertrieben theuer ist, sind die Eier, indem das Schock derselben zur Zeit 1 Thlr. 6 Sgr. kostet.

Was das Schlachtvieh betrifft, so schwanken die Preise desselben hin und her; im Ganzen genommen behaupteten sie sich aber bisher; nur Kälber sind gestiegen. Was die Preise des Fettviehes in der nächsten Zeit anlangt, so sollte man glauben, daß dieselben steigen müßten, da die wesentlichsten Mastungsmittel, Kartoffeln und Rüben, einen bedeutenden Ernteausfall erleiden und auch die Körner und die Oelkuchen nichts weniger als billig sind. Wesentlich kommt hierbei aber in Frage, wie sich die Ausfuhr gestalten wird, indem dieselbe auf die Preisbewegung sehr wesentlich einwirkt.

Von Getreide ist namentlich Weizen nicht ganz unansehnlich gestiegen; voraussichtlich hat derselbe, namentlich die bessern Qualitäten, seine höchste Höhe noch nicht erreicht, zumal England und Frankreich sehr ungünstig geerntet haben, so daß sie bedeutende Zufuhren nöthig haben, während in den hauptsächlichsten Ausfuhrländern, Ungarn, Rumänien und Rußland, die Weizenernte nichts weniger als befriedigt hat.

Weniger als Weizen hat der Roggen angezogen, doch werden nach Lage der Sache auch die Roggenpreise in die Höhe gehen, da die Ernte dieser Brotfrucht in Quantität und Qualität kaum mittelmäßig ausgefallen ist.

Daß die Gerste in jüngster Zeit gestiegen ist, ist um so befremdender, als dieselbe allenthalben reichlich gelohnt hat.

Dagegen hängt es innig mit der sehr reichen Haferernte zusammen, daß der Hafer fortgesetzt im Preise sinkt.

Hülsenfrüchte sind ziemlich vernachlässigt; nur beste Kocherbsen haben einige Nachfrage und werden fest im Preise gehalten.

In Kleesamen fanden bis jetzt noch keine Umsätze statt. So viel ist gewiß, daß die diesjährige Waare nicht zu der besten gehört.

Rüböl hält sich fest im Preise und wird jedenfalls noch mehr in die Höhe gehen, da Oelsaaten sehr gesucht und fortgesetzt preissteigend sind.

Auch nach gutem Flachs ist starke Nachfrage, weshalb auch die Preise im Steigen sind.
—e.

Auflösung des naturgeschichtlichen Räthsels

in voriger Nummer.

Der Säemann ist die Misteldrossel — Turdus viscivorus —; die Saat die von ihr verzehrten Beeren der Mistel — Viscum album —; das Feld die Aeste derjenigen Bäume, auf welche die Fäces der Drossel mit den keimfähigen Körnern der Mistelbeeren entfallen sind.

Literatur.

— **Statik des Landbaues.** Zum Gebrauch bei Vorlesungen an den höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten und zum Selbstunterricht von Dr. Ed. Heiden. Hannover. Verlag von Cohen u. Risch. 1872.

Dieses Werk des Hrn. Verf. bildet den dritten Band zu seinem Lehrbuche der Düngerlehre und reiht sich gleichwerthig an ähnliche Werke an, welche über denselben Gegenstand bereits von Andern erschienen sind. In zehn Kapiteln handelt der Hr. Verf. diesen allerdings noch lange nicht erschöpften Gegenstand ab, und wir müssen bekennen, daß in diesem Werke auf alles dasjenige Rücksicht genommen worden ist, was bis zur Zeit Erfahrung und Wissenschaft hierüber ermittelt haben. In dem Kapitel: Historische Entwickelung der Lehre der Statik, worin diejenigen Männer aufgeführt werden, welche sich um diesen Zweig besonders verdient gemacht, vermissen wir N. v. Schwerz, der wohl Gleiches in seiner Wirkungsperiode wie die dort Genannten in dieser Beziehung geleistet hat. Jedenfalls sollte dieses Werk auf dem Büchertische jedes gebildeten, den Zeitverhältnissen Rechnung tragenden Landwirthes nicht fehlen.
F.

— **Leitfaden für den Unterricht in der Landwirthschaft** an den mittleren und niederen landwirthschaftl. Lehranstalten, den Gewerbschulen und Lehrerseminarien, zugleich ein Vademecum für gebildete Landwirthe von Dr. L. Löll, früher ausübender Landwirth rc. Würzburg. A. Stuber's Buchhandlung. 1872.

Vorstehendes Werk reiht sich an so viele derartig erschienene ebenbürtig an, daß es, wenn auch kurz, so doch jeden Gegenstand des landw. Wissens berührt. Dadurch wird es seine Aufgabe erfüllen, wie solches der Hr. Verf. sich zum Ziele gesetzt hat, und wir können nur wünschen, daß es in den geeigneten Anstalten eine große Verbreitung finden möge.
F.

— **Der Obstbaum, seine Pflanzung und Pflege als Hochstamm.** Eine Anleitung zur rationellen Obstcultur und zur Gewinnung reicher Erträge für Baumzüchter, Gärtner, Landwirthe u. s. w. von H. Göthe, Garteninspector in Geisenheim am Rhein, Red. der Rhein. Gartenschrift. Mit 20 in den Text eingedruckten Abbildungen. Weimar, 1871. Bernh. Fr. Voigt.

Wenn sich dieses Gartenbuch von so vielen andern zu seinem Vortheil unterscheidet, so liegt dies hauptsächlich darin, daß der Verfasser sich bemüht hat, seine Erfahrungen einer Specialität zuzuwenden: nämlich den Obstbaum als Hochstamm zu behandeln, und nicht wie so viele neuere Gartenbücher von wenigen Bogen Inhalt es sich vornehmen, auf so geringem Raume beinahe die ganze Gärtnerei abzuhandeln. Da der Hochstamm wohl jedenfalls stets für den Obstbau die Hauptsache bleiben wird und namentlich in unserem Klima die höchsten Revenüen gewähren dürfte, im Gegensatz zu den vielen Spielereien, welche man mit dem Obstbaum angefangen hat, als da sind: Spaliere, Cordons, Pyramiden rc., weßwegen wir dieses Büchelchen recht dringend empfehlen können. Nur hätten wir gewünscht, der Herr Verfasser hätte noch einige Kapitel über Anlage der Baumschule beigefügt und dadurch gezeigt, wie man sich den Baum vom Kerne an selbst erziehen kann.
F.

— **Illustrirte Gartenbücher von Jäger;** davon liegen uns drei Theile vor: nämlich der Gemüsegärtner, wovon der erste Theil die Grundsätze und allgemeinen Regeln für den Gemüsebau im Großen und Kleinen; der zweite die besondere Cultur aller bekannten Gemüsearten im freien Lande; der dritte, die Gemüsetreiberei oder die Cultur der Frühgemüse Früchte und Champignons in Mistbeeten, Treibkästen und Treibhäusern enthält. Ferner der Obstbau. Anleitung zur Anlage von Obstgärten und Baumgütern rc. Wenn wir uns ein Urtheil über diese Werke abzugeben erlauben, so kann dieses nur zu Gunsten dieser Schriften ausfallen, da in denselben jeder Gegenstand mit Gründlichkeit und praktischer Sachkenntniß abgehandelt ist. Zu dem dienen die vielen, trefflichen Illustrationen zur Verdeutlichung und Unterstützung des Textes, so daß wir diese Werke nicht nur Fachmännern, sondern auch Landwirthen und Gartenliebhabern bestens empfehlen können, da alle neueren Erfahrungen und Verbesserungen im Fache der Gärtnerei berücksichtigt worden sind. — Die Verlagshandlung in Hannover von Cohen und Risch hat an der guten Ausstattung dieser Werke nichts mangeln lassen.
F.

Briefkasten der Redaction.

So sehr wir unseren Herren Mitarbeitern und Correspondenten für ihre Güte dankbar sind, sehen wir uns doch gezwungen, hiermit nochmals zu betonen, daß wir Aufsätze, welche zu lang gehalten sind — d. h. solche, welche den Raum von 200 Druckzeilen übersteigen — nur ungern aufnehmen, da wir aus Erfahrung wissen, daß die geehrten Abonnenten dieser Zeitung so lange Aufsätze ungern lesen.

Ebenso müssen wir nochmals bitten, uns die Manuscripte möglichst früh (d. h. vor Schluß der Woche) zugeben zu lassen, weil es sich häufig ereignet, daß spätere Eingänge in die zunächst erscheinende Nummer nicht mehr aufgenommen werden können, weil das Blatt bereits gefüllt ist.

Die Einsender der Marktberichte werden ersucht, von den übersandten Franco-Marken Gebrauch zu machen, die Berichte aber unverschlossen, nur zusammengefaltet, uns zuzusenden.

Besitzveränderungen.

Durch Kauf:
das Rittergut Ober-Mschanna, Kreis Rybnik, von den Particulier Schulz'schen Erben an den Erbscholtiseibesitzer Walliczek zu Kostenthal;
das Rittergut Brauchitschdorf, Kreis Lüben, seit beinahe 60 Jahren Eigenthum des königl. Oberst-Lieut. a. D. Grafen v. Schmettow, an den jüngsten Sohn des Vorbesitzers, Grafen Max v. Schmettow, kgl. Oberst-Lieut. und Commandeur des Rheinischen Kürassier-Regiments Nr. 8 zu Deutz.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: October 16.: Juliusburg, Gleiwitz, Katscher, Landsberg, Woischnik, Leippaer Haidehaus, Radmeritz, Sagan. — 17.: Mittelwalde, Reichthal, Löwenberg, Neustädtel. — 18.: Guhrau, Münsterberg, Pleß. — 19.: Friedland O/S., Heinau. — 21.: Neisse.

In Posen: October 17.: Görchen, Grätz, Kostrzyn, Kriewen, Mixstadt, Neustadt a. W., Neu-Tirschtiegel, Znin. — 18.: Jaraczewo, Koschwitz, Samoczyn, Wittkowo. — 19.: Exin.

Wollmarkt. October 20.: Grünberg.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 41.

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von O. Bollmann.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 41. Zwölfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. **12. October 1871.**

Landwirthschaftliches Institut der großherzoglich hessischen Ludewigs-Universität zu Gießen.

Wintersemester 1871/72.

Von den Vorlesungen, welche im bevorstehenden Wintersemester 1871/72 auf der Ludewigs-Universität zu Gießen gehalten werden, wird auf folgende als für Studirende der Landwirthschaft besonders geeignete verwiesen:

Philosophische Wissenschaften.

Staats- und Cameral-Wissenschaften.

Polizeiwissenschaft: ordentl. Prof. Dr. Stahl.
Nationalöconomie: Derselbe.
Encyclopädie der Forstwissenschaft, zweiter Theil. Forstliche Gewerbslehre, mit besonderer Berücksichtigung der Forststatistik, für Forstwirthe und Cameralisten: Prof. Dr. Heß.
Forstbenutzung in Verbindung mit Forsttechnologie: Derselbe.
Waldwerthberechnung: Oberförster Dr. Heyer.
Encyclopädie der Landbauwissenschaft: Prof. Dr. Thaer.
Landwirthschaftliche Betriebslehre: Derselbe.
Geschichte der Landbauwissenschaft: Derselbe.
Agronomische Arbeiten und Colloquien im Laboratorium des landw. Instituts: Derselbe.

Mathematik. Naturwissenschaften.

Analytische Mechanik: Prof. Dr. Baltzer.
Algebra mit Einschluß der Determinantentheorie: Derselbe.
Differential- und Integralrechnung: Prof. Dr. Gordan.
Analytische Geometrie des Raumes: Derselbe.
Theorie der unendlichen Reihen: Privatdocent Dr. Pasch.
Mechanik: Prof. Dr. Buff.
Physik der Erde: Derselbe.
Optik, theoretisch und experimentell: Prof. Dr. Zöppritz.
Mechanische Wärmetheorie: Derselbe.
Mathematische Theorie der elektrischen Ströme: Derselbe.
Experimentalchemie, unorganischer Theil: Prof. Dr. Will.
Praktisch-analytischer Cursus im chemischen Laboratorium: Derselbe.
Ueber Thermochemie: Prof. Dr. Naumann.
Ueber Molekülverbindungen: Derselbe.
Ueber chemische Technologie: Derselbe.
Zur Betheiligung an physikalisch-chemischen Untersuchungen im technologischen Institut bietet Gelegenheit: Derselbe.
Mineralogie: Prof. Dr. Streng.
Formationslehre und Entwickelungsgeschichte der Erde: Derselbe.
Löthrohrpraktikum: Derselbe.
Pflanzenphysiologie: Prof. Dr. Hoffmann.
Mikroskopisches Praktikum im botanischen Laboratorium: Derselbe.
Conversatorium über Botanik: Derselbe.
Ueber die Darwin'sche Hypothese: Derselbe.
Vergleichende Anatomie: Prof. Dr. Schneider.
Zoologisch-zootomische Uebungen: Derselbe.

Bau- und Ingenieurwissenschaft.

Geschichte der Baukunst: Prof. Dr. v. Ritgen.
Darstellende Geometrie: Derselbe.
Architectonische Compositionslehre: Derselbe.
Ornamentenzeichnen: Derselbe.

Historische Wissenschaften.

Geographie.

Geschichte der römischen Kaiserzeit bis Constantin d. Gr., mit besonderer Berücksichtigung der Verfassung und Verwaltung des Reiches: Privatdocent Dr. Höfner.
Deutsche Geschichte von Friedrich d. Gr. bis auf die neueste Zeit: Prof. Dr. Onken.
Geschichte der deutschen Einheitsbestrebungen: Privatdoc. Dr. Höfner.
Historisch-kritische Uebungen nach Plutarch's: Themistokles, Aristides und Kimon: Prof. Dr. Onken.
Historische Uebungen auf dem Gebiete der deutschen Geschichte des Mittelalters: Privatdocent Dr. Höfner.
Physikalische Geographie der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Prof. Dr. v. Schlagintweit.

Rechtswissenschaft.

Deutsche Reichs- und Rechtsgeschichte: Prof. Dr. Wasserschleben.
Deutsches Staatsrecht: Derselbe.
Gemeines deutsches Civilprozeßrecht, erster Theil: Prof. Dr. Bülow.
Deutsches Strafrecht, mit Rücksicht auf die Quellen des seitherigen gemeinen Criminalrechts, das seitherige Strafrecht des Großherzogthums Hessen und das neue Strafgesetzbuch für das deutsche Reich: Prof. Kanzler Dr. Birnbaum.

(Die Immatriculation beginnt am 23. October.)

Nähere Auskunft ertheilt und Inscriptionen für das Institut nimmt an

Der Director des landwirthschaftl. Instituts der Universität Gießen.
Prof. ord. Dr. Albrecht Thaer.

Die landwirthschaftliche Lehranstalt in Worms,

im Jahre 1860 begründet und academisch eingerichtet, feiert am 1. November mit dem Beginn ihres neuen Wintersemesters ihren zehnjährigen Bestand. Sie ist bis jetzt von 567 Landwirthen im Alter von 17—45 Jahren (Durchschnittlebensalter 24 Jahre) besucht gewesen und zwar von 108 Hessen, 53 Badensern, 101 Bayern, 27 Württembergern, 139 Preußen, 42 Sachsen, 11 Hannoveranern, 12 Mecklenburgern, 22 Oesterreichern, 29 Schweizern, 7 Franzosen, 3 Engländern, 4 Amerikanern und 9 Russen.

Das neue Unterrichts-Verzeichniß enthält außer den bekannten Disciplinen auch wöchentlich zwei Mal kritische Beleuchtungen des Wirthschaftsbetriebes der verschiedenen Zeiten und Länder.

Wien, Ende September. [Weltausstellung 1873.] Nachdem die kaiserliche Commission der Ausstellung am Sonnabend den 16. ihre erste Sitzung abgehalten, wurde bereits Montag, den 18. mit den Erdarbeiten im Prater unter der Leitung des Herrn Oberstlieutenants Werner begonnen, zu welchen ein 50 Mann starkes Detachement vom hier garnisonirenden Genie-Bataillon herangezogen worden und welchem sich demnächst die vier Arbeits-Compagnien anschließen werden, welche aus den gesammten Feldcompagnien der beiden Genie-Regimenter gebildet und für die Ausstellungsarbeiten bestimmt sind. — Zunächst ist die Herstellung einiger Materialstraßen in Angriff genommen worden, um für die Zuführung des Baumaterials eine Communikation zwischen der Feuerwerkallee und dem Ausstellungsplatze zu schaffen. Für dieselbe werden auch eigene Schienenstränge von der Nord- und Staatsbahn angelegt und eine fliegende Eisenbahn errichtet. — Auch die Ausgrabungen zum Behufe der Fundirungsarbeiten für die große „Rotunde" des Mittelbaues haben begonnen. — Die Herstellung des Fundamentes aus Beton wird successive nach den Fortschritten der Ausgrabungen fortgesetzt. — Gleichzeitig ist die Errichtung der Bauhütten und Baukanzlei im Prater in Angriff genommen worden. — Die Hütte, welche vor dem Burgthore für die Beleuchtungsproben der neuen Museen diente, ist von da nach dem Prater übertragen worden, um dort als Werkstätte für die Arbeiten behufs Montirung und Aufstellung der Eisenconstructionen für die große Rotunde zu dienen. — Alle für diese Saison bestimmten Arbeiten sind mithin in vollem Zuge, um noch in diesem Jahre vor Eintritt der Winterfröste ausgeführt zu werden. — Bis zum October 1872 wird, dem bis ins Detail ausgearbeiteten Plane der Arbeitsvertheilung gemäß, das Ausstellungs-Gebäude gänzlich vollendet sein, um die wahrscheinlich schon um diese Zeit eintreffenden überseeischen Ausstellungsgegenstände aufnehmen zu können.

Nachdem in der Mitte des Ausstellungsgebäudes eine Rotunde von gewalztem Eisen mit einem Durchmesser von 350 englischen Fuß und einem beiläufigen Gesammtgewichte von zweitausend Tonnen (= 40,000 Wiener Centnern) nach den Plänen des Ingenieurs Mr. Scott Russell hergestellt werden soll, so hat die General-Direction der Weltausstellung am 26. August d. J. zwanzig der hervorragendsten Eisenwerke und Eisen-Constructeure der Monarchie zur Abgabe einer Erklärung eingeladen, ob und in wie weit sie sich an den zur Herstellung dieses Eisenbaues erforderlichen Lieferungen, welche entweder im Ganzen, oder zu mehreren, nämlich zu fünf genau bestimmten Theilen vergeben werden, betheiligen wollen. — In Folge dieser Einladungsschreiben sind bis zum 22. September d. J., dem für die Offertausschreibung bestimmten Tage, neunzehn Antworten eingelaufen. — Von diesen lauten acht bejahend, und die Mehrzahl der betreffenden Eisenwerke erklärten, daß sie einzelne Theile dieser Lieferungen zu übernehmen bereit seien; — vier Werke haben sich eine bestimmte Erklärung vorbehalten, bis sie die Detail-Baubeschreibung und die Bedingnisse eingesehen haben werden; sieben Werke endlich haben definitiv abgelehnt, und zwar aus dem Grunde, weil sie mit anderen Bestellungen zu sehr in Anspruch genommen sind. — Die General-Direction hat demnach am 22. September an die zwölf ersterwähnten inländischen Eisenwerke die Einladung zur Ueberreichung von Offerten gerichtet und diesen Einladungen die genaue Baubeschreibung, vier Zeichnungen sammt bezüglichen Erläuterungen, dann einen Auszug aus den Lieferungs- bezüglich Vertragsbedingnissen angeschlossen. — Gleichzeitig hat die General-Direction im Hinblick auf den Umstand, daß die Ausstellung in Wien eine internationale sein, somit auch die Herstellung der Rotunde als Mittelpunkt des, internationalen Zwecken gewidmeten, Gebäudes, selbst ein Object des Wettkampfes der verschiedenen Nationen bilden soll, — in Betracht ferner, daß nur ein einziges österreichisches Werk sich bereit erklärt hat, das ganze Object zur Lieferung zu übernehmen, daher schon aus diesem Grunde eine größere Concurrenz sehr wünschenswerth erscheint, auch eine Anzahl renommirter ausländischer, und zwar deutscher, belgischer, französischer und englischer Eisenwerke in gleicher Weise zur Einreichung von Offerten eingeladen. — Die sämmtlichen in- und ausländischen Offerten sind bis 7. October d. J. einzusenden.

Die eingehenden Würdigungen, welche die engl. Presse — „Times" u. „Morning Post" an der Spitze — der Ausstellung gewidmet, haben nicht verfehlt, auf die industriellen Kreise Englands Eindruck zu machen. Die zahlreichen, seit einigen Tagen aus England an die General-Direction gelangenden Anträge, Anfragen &c. bieten Beläge hierfür. Besonderen Anklang scheint die Ankündigung der verschiedenen Special-Ausstellungen gefunden zu haben. — So beabsichtigt die Londoner Howe Sewing Company jene Abtheilung, in welcher die „Geschichte der Erfindungen" zur Darstellung gelangen soll, um einen werthvollen Beitrag zu bereichern, nämlich die Geschichte der Nähmaschinen durch eine Collection alles Dessen zu veranschaulichen, was auf dem Gebiete der Construction und Verbesserung dieser Maschinen seit ihrer Erfindung geleistet worden. Das Verdienst eines bescheidenen Oesterreichers wird bei dieser Gelegenheit zur Geltung gebracht werden, nämlich des verstorbenen Wiener Schneiders Madersperger, welcher schon 1841 eine Nähmaschine erfand, deren Princip auch noch den Nähmaschinen neuester Construction zu Grunde gelegt ist. Die von ihm gebaute erste Nähmaschine, die sich im Wiener polytechnischen Institut befindet, wird in der österreichischen Ausstellungs-Abtheilung ihren Platz finden. — Auch aus Deutschland langt eine sich täglich mehrende Zahl von Zuschriften in Betreff der Ausstellung ein. Die Handelskammer für Ober-Baiern hat 500 Exemplare des Programms verlangt, um den vielen an sie gelangenden Anfragen genügen zu können, welchem Verlangen von Seite der General-Direction auch sofort Folge gegeben worden ist.

** **[Breslauer Schlachtviehmarkt.]** Marktbericht der Woche am 2. und 5. October. Der Auftrieb betrug: **1) 228 Stück Rindvieh** (darunter 99 Ochsen, 129 Kühe. Man zahlte für 100 Pfd. Fleischgewicht excl. Steuer Prima-Waare 15—15½ Thlr., II. Qualität 12—13 Thlr., geringere 9—10 Thlr. — **2) 729 Stück Schweine.** Man zahlte für 100 Pfd. Fleischgewicht beste feinste Waare 15—15½ Thlr., mittlere Waare 12—13 Thlr. **3) 1980 Stück Schafvieh.** Gezahlt wurde für 40 Pfd. Fleischgew. excl. Steuer Prima-Waare 5—5⅓ Thlr., geringste Qualität 2—2½ Thlr. — **4) 218 Stück Kälber** wurden mit 13—16 Thlr. pro 100 Pfd. Fleischgewicht excl. Steuer bezahlt.

Wien, 9. Octbr. [Schlachtviehmarkt.] Der Zutrieb zum heutigen Schlachtviehmarkte betrug 2544 Ochsen, darunter waren 1710 von Galizien, 782 von Ungarn und 52 von der Umgebung. Der Schätzung nach schwankte das Gewicht der Weide-Ochsen zwischen 825 bis 1200 Pfund, das der Mast-Ochsen zwischen 1150 bis 1450 Pfund todtes Gewicht per Paar. Der Markt war in Folge des geringen Zutriebes belebter und besserten sich die Preise für alle Qualitäten um 75 Kr. bis Fl. 1.25 per Centner. Man notirte für Weide-Ochsen (circa 2000 Stück) von Fl. 30.75 bis Fl. 33.50, für Mast-Ochsen von Fl. 33 bis Fl. 34.50, nur eine Partie Hochprima der Herren Mittelmann und Popper aus Arad im Gewichte von 1800 Pfund à Fl. 35.50 per Centner, gekauft von Herrn J. Neumayer.

Breslau 11. Octbr. [Producten-Wochenbericht.] In den Witterungsverhältnissen ist keine wesentliche Aenderung eingetreten, wenn auch einzelne Regenschauer oder mehrstündiger Regen die anhaltende Trockenheit der Vorwoche unterbrachen, so blieb dieselbe zum Nachtheile der Landwirthe jedoch vorherrschend.

Der Wasserstand der Oder blieb dem entsprechend niedrig und war das Verladungsgeschäft in Folge dessen gänzlich belanglos, die Fracht nominell 4 Thlr. für 2125 Pfd. Getreide nach Stettin.

Im Getreidehandel war der Geschäftsverkehr im Laufe der Woche belebt, im Allgemeinen zeigte sich Neigung zur Hausse.

Weizen wurde zu letzten Preisen mehr beachtet und gewann im Laufe der Woche bessere Haltung als in der vorhergehenden. Vom heutigen Markte notiren wir bei ruhiger Stimmung weißer Weizen 83—90—98 Sgr. per Scheffel = 6 7/12—7½—7¾ Thlr. per 200 Pfd., gelber Weizen 83—94 bis 96 Sgr. per Scheffel = 6 7/12—7½—7 17/24 Thlr. per 200 Pfd. bezahlt, pr. October 76 Br. pr. 2000 Pfd.

Roggen behielt zumeist gute Kauflust und gewann besseren Preisstand. Am heutigen Markte galt bei belebter Frage 65—67—71 Sgr. per Scheffel = 5⅙—5½—5⅔ Thlr. per 200 Pfund, feinster über Notiz bezahlt. Im Lieferungshandel besserten sich neuerdings Preise bei vorherrschend fester Haltung. Zuletzt galt bei ruhiger Frage per diesen Monat 54 Thlr. Gld., Octbr.-Novbr. 53¾—⅞ Thlr. bez., Nov.-Decbr. 53¼—53 Thlr. bez. u. G., Dec.-Jan. 53¼ Thlr. bez. und Br., Jan.-Febr. 53¼ Thlr. bez. und Gld., April-Mai 54—53¾ Thlr. Br.

Gerste war gleichfalls vermehrt beachtet und steigerten sich die Forderungen der Inhaber. Wir notiren 49—56 Sgr. per Scheffel = 4 5/12—4⅚—5 1/12 Thlr. per 200 Pfund, feinste über Notiz bezahlt, per Octbr. 45 Thlr. Br. per 2000 Pfd.

Hafer bewahrte feste Haltung und letzten Preisstand von 28—31 Sgr. per Scheffel = 3 11/15—4—4 2/15 Thlr., per 2000 Pfd., per Octbr. und Nov.-Decbr. 41 Thlr. bez., Dec.-Jan. 42—42½ Thlr. bez. u. Gld., April-Mai 44 bis 45—44½ Thlr. bez.

Hülsenfrüchte wurden kaum bemerkenswerth umgesetzt. **Kocherbsen** ohne Zufuhr, per Scheffel 67—71 Sgr., per 200 Pfd. 4 14/15—5¼ Thlr. **Futtererbsen** per Scheffel 57—61 Sgr., per 200 Pfd. 4 2/15—4½ Thlr. **Wicken** wenig Umsatz, per Scheffel 54—58 Sgr., per 200 Pfund 4—4 3/10 Thlr. **Linsen, kleine,** per Scheffel 80—90 Sgr., per 200 Pfund 5 11/12—6⅔ Thlr., **große böhmische** per Scheffel 105—135 Sgr., per 200 Pfund 8—10 Thlr. **Bohnen, weiße,** schwacher Umsatz, per Scheffel 72—80 Sgr., per 200 Pfd. 5⅓ bis 6 11/12 Thlr., **schlesische** per Scheffel 84—90 Sgr., per 200 Pfd. 6¼ bis 6⅔ Thlr. **Lupinen** vernachlässigt, gelbe per Scheffel 38 bis 40 Sgr., per 200 Pfd. 3½—3⅗ Thlr., blaue per Scheffel 38—39 Sgr., per 200 Pfd. 3 13/30—3 13/24 Thlr. **Buchweizen** per Scheffel 48—50 Sgr., per 200 Pfd. 4⅔ bis 4⅘ Thlr. **Mais** (Kukuruz) Einiges zugeführt zum Preise von 68—72 Sgr. per 100 Pfd. **Roher Hirse** per Scheffel 56—60 Sgr., per 200 Pfund 4½ bis 4⅔ Thlr. nominell.

Kleesamen fand im Laufe dieser Woche zu dem in der vorhergehenden bewilligten Preise wenig Kauflust und zeigte sich zumeist geschäftslos, zu notiren ist rother Kleesamen 14½—17⅙ Thlr., weißer Kleesamen 17—21 Thlr., schwedischer Kleesamen 23—29 Thlr. pr. Centner. — **Thymothee** 7—9 Thlr. pr. Ctr.

Oelsaaten behaupteten feste Stimmung. Zu notiren ist Winterrübsen 10 5/12—11 5/12 Thlr., Winterraps 10⅔—11 7/12 Thlr., Sommerrübsen 9¾ bis 10½ Thlr. per 200 Pfd., Leindotter 8⅔—9 Thlr., per October 117 Thlr. Gld. per 2000 Pfd.

Rapskuchen waren in loco 64—66 Sgr. per Ctnr. beachtet. — **Hanfsamen** war per 200 Pfd. Netto 182—200 Sgr. gut beachtet.

Schlaglein blieb mehr offerirt als gefragt. Zu notiren ist per 200 Pfd. Netto 7 7/12 bis 9 Thlr. — **Leinkuchen** blieben 90—92 Sgr. per Ctnr. gut beachtet.

Rüböl gewann in dieser Woche an Beachtung, zuletzt galt bei matter Stimmung per 100 Pfd. loco 14 11/12 Thlr. Br., per dies. Mon. 14½ Thlr. bez. u. Br., Oct.-Nov. 13⅚ Thlr. Br., Novbr.-Decbr. 13 7/12 Thlr. Br., 13½ bezahlt, Decbr.-Jan., Jan.-Februar, Febr.-März u. März-April 13 7/12 Thlr. Br., April-Mai 13½ Thlr. Br.

Spiritus befestigte erneuert seinen Preisstand, da die Zufuhren frischer Waare vom zeitigen Consum vollständig beansprucht werden. Das Exportgeschäft ruht gänzlich, da der gegenwärtige Preisstand, ziemlich pari mit dem der Berliner Börse, denselben behindert. Zuletzt galt bei fester Stimmung per 100 Liter loco 20¼ Thlr Gld., ½ Br., leihweise Geb. 20½ bez., per diesen Mt. 20 Thlr. Br., 19¾ Gld., Oct.-November 19½ Thlr. bez., Nov.-Decbr. 19¼ Thlr. Gld., Dec.-Jan. —, Februar-März —, April-Mai 19½ Thlr. Gld., Mai-Juni 20 Thlr. bez.

Mehl blieb beachtet. Zu notiren ist pr. Ctr. unversteuert Weizen fein 5 5/12—5¾ Thlr., Roggen fein 4½—4⅔ Thlr., Hausbacken 4—4⅓ Thlr., Roggen-Futtermehl bei knappen Vorräthen 50—53 Sgr., Weizenkleie 38 bis 40 Sgr. pr. Ctr. unversteuert.

Amtliche Marktpreise aus der Provinz.
(In Silbergroschen.)

Datum.	Namen des Marktortes.	Es kostet der Berliner Scheffel: Weizen gelber.	Weizen weißer.	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Erbsen.	Kartoffeln.	Heu, der Ctr.	Stroh, das Schck.	Rindfleisch, Pfd.	Butter. Quart.	Butter. Pfund.	Eier, die Mandel.
7. 10.	Brieg	90—94	—	65—68	47—50	27—30	96	20	20	180	5	19	—	7½
9. 10.	Bunzlau	95	98	70	50	29	77	26	22	165	4	—	9½	5¾
4. 10.	Frankenstein	83	95	64	47	30	68	26	24	180	4½	21	—	6
3. 10.	Glatz	87—96	90—98	62—69	45—52	26—34	—	—	40	255	—	—	—	—
3. 10.	Gleiwitz	75—82	—	60—62	40—45	25—30	75—80	30	25	165	4	28	—	6
3. 10.	Glogau	87—94	—	64—66	48—50	31—33	—	20	[illegible]	180	4½	—	9½	5¼
5. 10.	Görlitz	95—100	97—105	67—75	47—55	27—32	77—82	28	25	195	4½	—	10½	7½
5. 10.	Grottkau	86	—	64	47	27	65	18	24	130	3½	—	8½	—
9. 10.	Grünberg	82—95	—	62—67	52	32—35	—	—	—	180	4	—	9½	7½
5. 10.	Hirschberg	103	106	78	56	30	90	28	25	240	4	—	10	6
7. 10.	Jauer	88	93	72	52	28	79	26	28	240	4½	—	9½	6
3. 10.	Liegnitz	90	93	65	46	28	68	27	22	190	4½	—	9	5½
7. 10.	Leobschütz	88	91	68	53	28	68	27	22	157	4	—	8½	6½
27. 9.	Militsch	88	—	60	45	30	—	28	21	135	—	20	—	5½
7. 10.	Münsterberg	99	—	70	51	30	—	20	—	—	4	21	—	6
7. 10.	Namslau	93	—	66	50	30	85	20	27	150	3½	19	—	6
7. 10.	Neisse	85	—	67	48	26	—	16	20	150	4	—	8½	5¾
5. 10.	Ratibor	85	—	68	52	28	—	19	—	—	5	20	—	6
3. 10.	Reichenbach	88	92	64	48	28	—	34	31	205	4	20	—	5½
30. 9.	Sagan	96	—	66	50	32	72	24	22	165	4	—	10	6¼
6. 10.	Schweidnitz	90	94	70	48	29	88	30	40	270	4½	—	10½	6½
6. 10.	Strehlen	91	—	63	46	30	77	20	40	240	4	19	—	5
11. 10.	Breslau	84—98	84—100	66—74	50—58	29—32	60—75	32	28	225	5	24	—	6½

Zur landwirthschaftlichen Literatur!

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die Censur des Landwirths

durch das richtige

Soll und Haben der doppelten Buchhaltung

nebst

Betriebsrechnung einer Herrschaft von 2200 Morgen für den Zeitraum vom 1. Juli 1859 bis 1. Juli 1860.

Bearbeitet von einem **schlesischen Rittergutsbesitzer.**

gr. 8. Eleg. brosch. Preis 1 Thlr.

Wohl unbestritten ist die **doppelte** Buchführung diejenige, welche am sichersten jeden Geschäftsmann sowohl über das Gesammtresultat, als über die Ertragsfähigkeit jedes einzelnen Zweiges seiner Geschäftsführung leicht und rasch ins Klare setzt. — Auch für den landwirthschaftlichen Betrieb hat sich dieselbe schon mehrfach bewährt, und ihrer allgemeineren Einführung mag nur das Vorurtheil, als sei dieselbe zu zeitraubend, entgegenstehen. Das vorstehende Handbuch möge dazu beitragen, jenes Vorurtheil zu vernichten und die großen Vortheile der doppelten Buchhaltung in ihrer praktischen Durchführung der Gesammt-Landwirthschaft in leicht faßlicher Weise darzuthun.

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.



Der Bock-Verkauf

in meiner **Vollblut-Southdown-Heerde** hat bereits begonnen. [503]

Prieborn. **G. v. Schönermarck,** Königl. Amtsrath.



Der Bock-Verkauf

zu meiner Stamm-Heerde hat bereits begonnen. [502]

Prieborn. **G. v. Schönermarck,** Königl. Amtsrath.



Verkauf von Rambouillet-Vollblutböcken.

Aus der hiesigen **Rambouillet-Stammheerde** werden in diesem Herbst **24 Vollblutböcke**, größtentheils 1¾ Jahre alt, zum Taxpreise von 15—35 Thlr. aus freier Hand verkauft.

Die Stammheerde ist gegründet durch Ankauf von Zuchtthieren in der französischen Stammschäferei auf der Domaine Rambouillet in den Jahren 1860, 63, 65 und 70.

Primkenau, den 4. October 1871. [501]

Die Herzogliche General-Direction.



In hiesiger **Original-Holländer-Vollblut-Heerde** stehen sprungfähige Stiere, tragende Kalben, wie Kühe zum Verkauf.

Bischwitz a. W., ¾ Meilen von Breslau entfernt. [487]

Freiherr v. **Seherr-Thoss.**



Die Holländer-Vollblut-Zuchtvieh-Heerde zu Schalscha bei Gleiwitz,

St. Z. B. I. Lit. C. Nr. 21,

offerirt „**vorzüglich schönes, reinblütiges und gut gezogenes Zuchtvieh jeden Alters.**" [497]

Vorster & Grüneberg in Stassfurt

empfehlen ihre allseitig bewährt gefundenen und durch vielseitige Anerkennung und Ehrenpreise ausgezeichneten, feinst gemahlenen [478]

Kalidünger-Fabrikate

unter Garantie des Gehaltes und zu billigsten Preisen **franco Waggon Staßfurt.**

Aufträge werden direct erbeten oder durch Herrn

Herm. Hantelmann in Breslau,

Neue Schweidnitzerstr. 4,

der auch zu etwaigen Preißermäßigungen und Zahlungsbedingungen für Consumenten oder Wiederverkäufer autorisirt ist.

Schwefelsaure Magnesia

in gehaltreicher Qualität als vorzüglich bewährt zur Fixirung des Amoniac in Stallungen und in der Jauche, empfiehlt rationellen Landwirtheu zum Fabrikpreise [489]

J. Kraemer, chemische Fabrik.

Breslau, Junkernstrasse 26.

Superphosphat aus **Baker-Guano**, sowie aus **Knochenkohle (Spodium)**, **Peru-Guano**, **Chilisalpeter**, **Staßfurter** und Dr. **Frank**'sches **Kalisalz** 2c. ist **vorräthig** resp. zu beziehen durch die Comptoirs von **C. Kulmiz** in Ida- und Marien-Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [481]

Nassauer Phosphoritmehl,

feinst gemahlen, für dessen vorzügliche Düngungskraft die veröffentlichten Erfahrungen deutscher Landwirthe und anerkannter Capacitäten im Gebiete der Landwirthschaft bürgen, empfehle ich aus den Gruben der Herren **von Rath & Comp.** ab Oberlahnstein oder franco Breslau zu den billigsten Preisen und stehe mit Belägen über die mannigfache Anwendung zu Diensten. Chilisalpeter und schwefelsauren Ammoniak offerire billigst.

Herm. Hantelmann.

[445] Neue Schweidnitzerstraße 4.

Erste ländliche Hypotheken

event. gleich hinter den Pfandbriefen in jeder Höhe, jedoch nicht unter 10,000 Thlr. werden zu 5 % pari, **lange Zeit unkündbar**, placirt, ebenso alle anderen Hypotheken zu zeitgemäßem Course. [505]

C. Berg, Klosterstraße 14.

Dom. Seppau, Station Quaritz N/S., verkauft aus der Stamm-Rindvieh-Heerde, prämiirt in Glogau an der diesjährigen Thierschau mit dem ersten Preis,

Shorthorn-Voll-, ¾- und ½-Blut-Bullen, Shorthorn-Kreuzungskühe und tragende Kalben.

Nähere Auskunft ertheilt der Wirthschafts-Inspector **Peter** in Groß-Kauer, Station Quaritz. [483]



In Brylewo

bei **Lissa (Posen)** beginnt der

Bock-Verkauf

am 15. October. [466]

Z. v. Szczawniski.



Der Bock-Verkauf

in Dzięczyn, Bahnhof Bojanowo, beginnt am 20. October c. [512]

R. Goeppner.



Der Bockverkauf

in meiner **Stammschäferei zu Beitzsch bei Jesnitz** a. d. N/M. Bahn findet von jetzt ab statt. In Jesnitz stehen auf zeitige Bestellung beim hiesigen Wirthschafts-Amt Wagen. Der nächste Haltepunkt der Schnell- und Eilzüge ist **Sommerfeld.**

Beitzsch, 1. October 1871.

von Wiedebach

[500] und Nostiz-Jänkendorf.



[499]

Bockverkauf.

Der Bockverkauf aus hiesiger Stammheerde beginnt am 24. October cr. Preise nach Uebereinkunft.

Ziebingen, den 4. October 1871.

Wilhelm Graf v. Finckenstein.

[509]



Der Bockverkauf

aus der **Electoral-Negretti-Heerde** der Standesherrschaft **Amtitz** hat begonnen. Wagen zu den Personenzügen nach Jeßnitz in der Niederlausitz auf Anmeldung.

Das Directorium.



Bock-Verkauf.

Zur Züchtung **edler, leicht verkäuflicher** Wolle auf großen, mastfähigen Körpern empfehle ich hiesige Böcke Dzięczyner Stammes. Wollpreis 1871 70 Thlr. per Ctr., früher 85 und 86 Thlr. [508]

Eine Partie junger Stähre, in Dzięczyn gezogen, sind von dem dortigen Besitzer hier zum Verkauf aufgestellt. Schurgewicht in Dzięczyn: 5 Ctr. pro 100 Stück. Heerdbuch 1868.

Radeck bei Gläsersdorf, Eisenb. Lüben.

G. Weber.



Der Verkauf

1¾jähriger Böcke aus meiner

Negretti-Stamm-Schäferei

zu Wognitz bei Alt-Boyen an der Posen-Breslauer Bahn beginnt am **Montag, den 16. d. Mts.**

Außerdem sind **sprungfähige Eber** und 9 Wochen alte **Sauferkel** der **Yorkshire Race**, sowie 2 Stück **Angeler Bullen** zum Verkauf vorhanden. [504]

von Wedemeyer-Schönrade.

Getrocknete und geschälte Eicheln

kauft in größten Posten [506]

Bernh. Jos. Grund, Breslau.

Nasse Kartoffelstärke

kauft jedes Quantum und zahlt höchste Preise die **Stärke-Zucker-Fabrik** von

Alexander Schörke, Görlitz i. S.

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

Der landwirthschaftliche Gartenbau, enthaltend **den Gemüsebau, die Obstbaumzucht, den Weinbau am Spalier und den Hopfen- und Tabakbau,** als Leitfaden für die Sonntagsschalen auf dem Lande und für Ackerbauschulen bearbeitet von **Ferdinand Hannemann,** Königl. Instituts-Gärtner 2c. 2c. zu Proskau O.-S. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. 8. Eleg. brosch. Preis 15 Sgr.

Urtheil des Königl. Hofgärtners Herrn C. Fintelmann in **Potsdam** über das vorstehende Werk: „Der Verfasser zeigt, daß er nicht allein ein praktischer und wissenschaftlich gebildeter Gärtner ist, sondern es auch versteht, sein Wissen in einer einfachen, klaren Sprache Anderen mitzutheilen, so daß selbst dem schlichten Landmann seine Anleitungen verständlich ein müssen, daher das kleine Werk sicher den Zweck seiner Bestimmung erreichen wird."

Erdt, W. E. A., Kgl. Departements-Thierarzt in Cöslin, **Die rationelle Hufbeschlagslehre nach den Grundsätzen der Wissenschaft und Kunst am Leitfaden der Natur,** theoretisch und practisch bearbeitet für jeden denkenden Hufbeschläger und Pferdefreund. Gr. 8. Mit erläuternden Zeichnungen auf 5 lithogr. Tafeln und 1 Holzschnitt. Eleg. brosch. Preis 2¼ Thlr

May, Dr. Georg, Professor der Thierproductionslehre und Thierheilkunde an der königl. bayer. landw. Centralschule Weihenstephan, **Das Schaf. Seine Wolle, Racen, Züchtung, Ernährung und Benutzung, sowie dessen Krankheiten.** Gr. 8. Zwei Bände. (1. Band: Die Wolle, Racen, Züchtung-Ernährung und Benutzung des Schafes; 2. Band: Die inneren und äußeren Krankheiten des Schafes.) Mit 100 in den Text eingedruckten Holzschnitten, 2 Tafeln Wollfehler und 16 Tafeln Racenabbildungen in Tondruck. Eleg. brosch. Preis 6½ Thlr.

Zwei hervorragende Erscheinungen, welche der Beachtung des landwirthschaftlichen Publikums bestens empfohlen werden.

Da uns für die Herbst- und Winter-Saison schon zahlreiche Aufträge auf unsere weitverbreiteten, sich in jeder Beziehung als gut und praktisch bewährt habenden [495]

Viehfutter-Dämpf-Apparate

vorliegen, und wir solche nur der Reihenfolge nach effectuiren können, bitten wir die Herren Interessenten Behufs prompter Lieferung um möglichst zeitige Ertheilung ihrer werthen Bestellungen. — Illustrirte Preislisten und Referenzen auf geneigte Anfrage.

Mackean & Lezius, Eisengießerei und Maschinenfabrik, **Breslau,** verläng. Siebenhufenerstr.

Vertreter von **Ransomes, Sims & Head** in **Ipswich** (England) in **Locomobilen, Dampfdresch-** und andern landwirthschaftlichen Maschinen.

Prüfet Alles und wählet das Beste.

Californischer Wein-Bitter des Importeur H. L. Brockmann, Breslau, Büttnerstr. 7.

Prüfet Alles! Ein großer Theil des leidenden Publikums hat gewiß schon Jacoby's Königstrank versucht und es fand — eine **Limonade**, eben so **Daubitz'schen Kräuter Liqueur** — die Kräuter sind ganz gut und zweckentsprechend — das Fundament jedoch ist — Schnaps! Besser schon, weil stärkender, tritt **Hoff'scher Malzextract** hervor, denn dies ist wenigstens **Bier**! Was Besseres aber kann der leidenden Menschheit geboten werden, als das edelste Getränk das wir besitzen — **den Wein!** Wein, **reiner Naturwein**, vereint mit den Extracten der heilsamsten und besten Kräuter und Wurzeln.

Das ist der **Californische Wein-Bitter**! Ein feiner kräftiger Naturwein, der Ingredienzien enthält, die den Magen (den Sitz der meisten Krankheiten) reinigen, ohne ihn zu reizen, die auf jede Verdauungsstörung heilsam einwirken und deren Gebrauch sich eignet bei Unterleibsbeschwerden, Appetitlosigkeit, Magendrücken, Uebelkeit, nervösem Kopfschmerz, Wechselfieber, Magenkrampf 2c., **vorzüglich namentlich für zarte Constitutionen.** Möchte jeder Leidende sich von dem guten Erfolge des Wein-Bitter überzeugen. Er erfrischt, befördert die Heilung und stärkt jeden Kranken und Reconvalescenten und wird von hunderten hervorragenden Aerzten am Krankenbette verordnet. (157/9)

Für Zeiten, in denen eine **Epidemie** herrscht, ist nirgend ein besseres Präservativ dagegen zu finden. [482]

„Von medicin. Autoritäten geprüft und empfohlen!"

Deshalb wählet das Beste!

Preis pro Flasche (ganze Rothweinflasche) 20 Sgr.

☞ Meine seit vielen Jahrzehnten bekannten

Blutreinigungs-Kräuter 2c.

sind ein unfehlbares Mittel gegen Magenkrampf, Unterleibsbeschwerden, Drüsen, Scropheln, offene Wunden, Rheumatismus, Gicht, Epilepsie, Bandwurm, Syphilis und andere Krankheiten, welche aus verdorbenem Blute entspringen, und sollte kein Kranker die Hoffnung aufgeben, geheilt zu werden, ohne sich vorher mit meiner Heilmethode bekannt gemacht zu haben. Die Preise der verschiedenen Kräuterheilmittel sind so niedrig gestellt, daß auch jeder minder Bemittelte davon Gebrauch machen kann.

Prospecte, sowie jede Auskunft unentgeltlich. [475]

Louis Wundram,

Professor in Bückeburg, Schaumburg-Lippe.

Ein als tüchtig empfohlener

Rentmeister

sucht Stellung. Gefällige Offerten sub L. G. 1376 befördert die Annoncen-Expedition von **Haasenstein und Vogler, Breslau,** Ring 52. [507]

Anträge für die Pr. Central-Boden-Credit Actien-Gesellschaft (v. Philipsborn, Bossart, Herrmann) und Versicherungen gegen Hagel und Feuer — bei **directer** Versicherung 5 bis 7½ % Extrarabatt — nimmt entgegen die General-Agentur der Norddeutschen Hagel-Vers.-Gesellschaft u. des Feuer Assecur.-Vereines Altona. **C. v. Schmidt,** Gr.-Glogau.

Auf dem Dominium **Klein-Jänowitz**, Kr. Liegnitz, Post Groß-Tinz, stehen aus seiner englischen Vollblut-Schweinezucht einige sehr gute Zuchtsauen, sowie **Ferkel von der Sau** und Läuferschweine zum Verkauf. [511]

Getreidesäcke, Mehlsäcke, Kleesäcke, Röthesäcke, Kaffeesäcke, Salzsäcke, Sackleinwand,

empfiehlt billigst [454]

M. Raschkow,

Säcke-Fabrik u. Leinwd.-Hlg.

Schmiedebrücke Nr. 10.

Den geehrten Eltern und Vormündern, welche gesonnen sind, Kinder und Mündel nach Breslau auf Schule zu geben, wird hierdurch **eine Pension** offerirt, der sehr gute Empfehlungen zur Seite stehen. Gefällige frankirte Anfrage unter U. V. W. 3 poste restante Breslau. [172]

Treibriemen

aus bestem Rheinischen Kernleder in allen Längen, Breiten und Stärken,

Maschinenleder

mit und ohne Abfall, [484]

Näh- und Binderiemen, Pat. **Riemenschrauben u. Schlüssel,** Vulc. **Gummi-Riemen, Platten, Schnüre, Gummischläuche** mit und ohne Spiralfeder, Hanfschläuche, Maschinenöl, Belg. Wagenfett, Ital. Hanf, Putzwolle, empfiehlt in bester Waare **Die Fabrik von Treibriemen und technischen Gummiwaaren**

Paul Harski,

(208/8) **Breslau,** Ring 47.

Im Comptoir der Buchdruckerei **Herrenstraße Nr. 20** sind vorräthig:

Schiedsmanns-Protokollbücher, Vorladungen und Atteste, Miethsquittungs-Bücher. Tauf-, Trau- und Begräbniß-Bücher, Oesterr. Zoll- und Post-Declarationen, Eisenbahn- und Fuhrmanns-Frachtbriefe, Proceß-Vollmachten, Fremden-Meldezettel und Quittungs-Blanquets.

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.